

S.C. PHOEBUS ADVISER S.R.L.
BIROU MANAGEMENT MEDIU

Strada CHISODEI, nr. 75, Timisoara, jud. Timis
Tel . 0746248634, 0720101706 ; E-mail: phoebus.adviser@yahoo.com , aurapomparau@yahoo.com;
Cod Unic Înregistrare: RO 30914859*Nr. Ordine Registrul Comerțului J35/2813/2012

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A
IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI**

pentru proiectul

**CONSTRUIRE HALA PRODUCTIE BENZI TRANSPORTOARE,
BIROURI, ACCES AUTO SI PIETONAL, PARCAJE, PLATFORMA
BETONATA SI IMPREJMUIRE**

BENEFICIAR : SC HELVAS SRL

2022

EVALUATOR : SC PHOEBUS ADVISER SRL
TIMISOARA, STR. CHISODEI , NR. 75
TEL: 0746248634;0720101706
e-mail:phoebus.adviser@yahoo.com
poz. Reg. Evaluatori - 560

LISTA DE SEMNATURI

DIRECTOR,
ING. Aurelia Pomparau



COLECTIV DE ELABORARE

ING. Chimist Aurelia Pomparau



PhD. Biolog Florin PRUNAR



Ing. Protectia
Mediului Bianca Pomparau



Ing. Mec. Alexandru Carcu





MINISTERUL MEDIULUI

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 15.02.2018 depuse în procedura de înregistrare de:

S.C. PHOEBUS ADVISER S.R.L.

cu sediul în: Timișoara, Str.Chisodei nr 75, județul Timiș
Telefon: 0720101706, e-mail aurapomparau@yahoo.com
CIF RO 22208275 înregistrată în Registrul Comerțului la J26/1391/2007

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 560* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluat la data de: 15.02.2018
Reînnoit cu data de : 01.03.2018
Valabil până la data de : 01.03.2023

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Laurențiu Adrian NECULAESCU

SECRETAR DE STAT

CUPRINS

INFORMAȚII GENERALE
I. TITLUL PROIECTULUI
II. TITULAR PROIECT:
III. INFORMATII DESPRE AUTORUL ATESTAT AL STUDIULUI DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SI AL RAPORTULUI LA ACEST STUDIU
IV. DESCRIEREA PROIECTULUI
4.1. INFORMAȚII GENERALE. OBIECTUL, SCOPUL SI NECESITATEA STUDIULUI DE EVALUARE A IMPACTULUI
4.2. AMPLASAMENTUL PROIECTULUI
4.3 DESCRIEREA PROIECTULUI(CARACTERISTICILE FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, INCLUSIV, DACĂ ESTE CAZUL, LUCRĂRILE DE DEMOLARE NECESARE, PRECUM ȘI CERINȚELE PRIVIND UTILIZAREA TERENURILOR ÎN CURSUL FAZELOR DE CONSTRUIRE ȘI FUNCȚIONARE)
4.4.PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE ETAPEI DE FUNCȚIONARE A PROIECTULUI- ÎN SPECIAL, ORICE PROCES DE PRODUCȚIE - DE EXEMPLU, NECESARUL DE ENERGIE ȘI ENERGIA UTILIZATĂ, NATURA ȘI CANTITATEA MATERIALELOR ȘI RESURSELE NATURALE UTILIZATE, INCLUSIV APA, TERENURILE, SOLUL ȘI BIODIVERSITATEA;
V.DESCRIEREA PRINCIPALELOR ALTERNATIVE STUDIAȚE DE TITULARUL PROIECTULUI ȘI INDICAREA MOTIVELOR ALEGERII UNEIA DINTRE ELE;
VI.O DESCRIERE A ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI - SCENARIUL DE BAZĂ - ȘI O DESCRIERE SCURTĂ A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT, ÎN MĂSURA ÎN CARE SCHIMBĂRILE NATURALE FAȚĂ DE SCENARIUL DE BAZĂ POT FI EVALUATE PRIN DEPUNEREA DE EFORTURI ACCEPTABILE, PE BAZA INFORMAȚIILOR PRIVIND MEDIUL ȘI A CUNOȘTINȚELOR ȘTIINȚIFICE DISPONIBILE.
VII.O DESCRIERE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTAȚI DE PROIECT: POPULAȚIA, SĂNĂTATEA UMANĂ, BIODIVERSITATEA - DE EXEMPLU, FAUNA ȘI FLORA, TERENURILE - DE EXEMPLU, OCUPAREA TERENURILOR, SOLUL - DE EXEMPLU, MATERIA ORGANICĂ, EROZIUNEA, TASAREA, IMPERMEABILIZAREA, APA - DE EXEMPLU, SCHIMBĂRILE HIDROMORFOLOGICE, CANTITATEA ȘI CALITATEA, AERUL, CLIMA - DE EXEMPLU, EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ, IMPACTURILE

RELEVANTE PENTRU ADAPTARE, BUNURILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV ASPECTELE ARHITECTURALE ȘI CELE ARHEOLOGICE, ȘI PEISAJUL, ȘI INTERACȚIUNEA DINTRE ACEȘTIA.
VIII. O DESCRIERE A EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI
<i>a. APA</i>
<i>b. AERUL</i>
<i>c. ZGOMOT</i>
<i>d. SOL/SUBSOL</i>
<i>e. BIODIVERSITATE</i>
<i>f. PEISAJ</i>
<i>g. MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC</i>
<i>h. CONDITII CULTURALE SI ETNICE, PATRIMONIUL CULTURAL</i>
IX. METODOLOGIA DE EVALUARE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI, GENERATE DE LUCRARILE DE REALIZARE A PROIECTULUI
X. MĂSURI PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA SAU COMPENSAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI
XI. MONITORIZARE
XII. SITUAȚII DE RISC
XIII. DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR
XIV. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC
XIV. LISTĂ DE REFERINȚĂ CARE SĂ DETALIEZE SURSELE UTILIZATE PENTRU DESCRIERILE ȘI EVALUĂRILE INCLUSE ÎN RAPORT.

INFORMATII GENERALE

I. TITLUL PROIECTULUI:

“CONSTRUIRE HALA PRODUCTIE BENZI TRANSPORTOARE, BIROURI, ACCES AUTO SI PIETONAL, PARCAJE, PLATFORMA BETONATA SI IMPREJMUIRE ”, propus a fi amplasat în comuna Sanandrei, satul Sanandrei, CF 410053, nr. cadastral 4100153, judet Timis .

II.TITULAR PROIECT:

a)denumire titular: **SC HELVAS SRL**

b)adresa titularului, telefon, fax, adresa e-mail:

- sat Giarmata, com. Giarmata, nr. 341, jud. Timis

- numele persoanelor de contact:

- reprezentat S.C. HELVAS S.R.L., Mihaica ION
- responsabil RIM POMPARAU AURELIA, tel. +40 720101706, email: phoebus.adviser@yahoo.com

III. INFORMATII DESPRE AUTORUL ATESTAT AL STUDIULUI DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SI AL RAPORTULUI LA ACEST STUDIU

Autorul raportului privind impactul asupra mediului, este S.C. PHOEBUS ADVISER S.R.L.Timisoara, având sediul în municipiul Timisoara, strada Chisodei, nr. 75, cod postal 400432, tel. 0746248634, CUI 30914859, înregistrat la Oficiul Registrului Comertului cu nr. J35 / 2813/ 2012. Adresa e-mail: phoebus.adviser@yahoo.com

RNESPM - pozitia 560/2013, reactualizat in 01.03.2018

Persoana de contact : Pomparau Aurelia; tel. +40 720101706, email: phoebus.adviser@yahoo.com

IV. DESCRIEREA PROIECTULUI

4.1. INFORMAȚII GENERALE. OBIECTUL, SCOPUL SI NECESITATEA STUDIULUI DE EVALUARE A IMPACTULUI

Raportul la Studiul de Evaluare a Impactului asupra Mediului s-a întocmit la cererea beneficiarului **SC HELVAS SRL** , conform cerințelor legale ale Legii 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului a proiectelor publice sau private si **GHID GENERAL APLICABIL ETAPELOR PROCEDURII DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI** in procedura de evaluare a impactului asupra mediului, pentru proiectul: “CONSTRUIRE HALA PRODUCTIE BENZI TRANSPORTOARE, BIROURI, ACCES AUTO SI PIETONAL, PARCAJE, PLATFORMA BETONATA SI IMPREJMUIRE ”, propus a fi amplasat în *comuna Sanandrei, satul Sanandrei*, CF 410053, nr. cadastral 4100153, judet Timis .

Evaluarea impactului asupra mediului este procesul menit să identifice și să stabilească în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale proiectului asupra sănătății oamenilor și a mediului.

Conform deciziei de evaluare initiala emisa de APM Timis proiectul a fost incadrat in:

- anexa nr. 2, 10a) -proiecte de dezvoltare a unitatilor/zonelor industriale;
- proiectul propus intra sub incidenta art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare deoarece **se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0277 Becicherecu Mic;**
- proiectul propus nu intra sub incidenta Legii apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, art. 48, lit. b) lucrări de folosire a apelor, cu construcțiile și instalațiile aferente: alimentări cu apă potabilă, industrială și pentru irigații, amenajări piscicole, centrale hidroelectrice, folosințe hidromecanice, amenajări pentru navigație, plutărit și flotaj, poduri plutitoare, amenajări balneare, turistice sau pentru agrement, alte lucrări de acest fel;

Conform deciziei de încadrare emisa de APM Timis proiectul se supune evaluarii impactului asupra mediului, se supune evaluarii adecvate si nu se supune evaluarii impactului asupra corpurilor de apa.

Prin evaluarea impactului asupra mediului se stabilesc măsurile de prevenire, reducere și acolo unde nu este posibil, de compensare a efectelor semnificative adverse ale proiectului asupra factorilor de mediu (ființe umane, faună, floră, sol, apă, aer, climă, și peisaj, bunuri materiale și patrimoniu cultural, interacțiunea dintre acești factori) . Procedura de evaluare a impactului asupra mediului parcurge mai multe etape: etapa de evaluare initiala, etapa de încadrare, etapa de definire a domeniului evaluarii, etapa de analiza a calitatii raportului si etapa de emitere a acordului de mediu. La realizarea Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului s-au respectat cerintele Legii 292/2018 privind stabilirea procedurii – cadru de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice sau private si ghidurile aferente .

Raportul de evaluare a impactului asupra mediului va pune accent pe următoarele aspecte:

- ◆ Identificarea aspectelor de mediu ce pot fi afectate de proiectul propus;
- ◆ Identificarea și evaluarea efectelor semnificative ale proiectului propus asupra factorilor de mediu;
- ◆ Măsuri pentru prevenirea, reducerea sau compensarea efectelor semnificative asupra mediului;
- ◆ Lucrări de refacere a mediului;
- ◆ Prevederi pentru monitorizarea mediului;

Obiectivele prezentului studiului de mediu sunt:

- ◆ Evaluarea stării actuale a mediului în perimetrul delimitat pentru derularea proiectului propus;
- ◆ Evaluarea impactului pe care activitățile derulate prin proiect le-ar exercita asupra mediului;
- ◆ Stabilirea modului de încadrare în reglementările legale în vigoare privind protecția mediului;
- ◆ Identificarea de măsuri care să conducă la diminuarea sau anularea potențialului impact exercitat de activitățile prevăzute în proiect asupra mediului.

4.2.AMPLASAMENTUL PROIECTULUI

Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70

Terenul este situat în Banat Business Park, în partea dreaptă a drumului județean DJ 692. Din punct de vedere juridic terenul este intravilan fără împrejmuire, înscris în Comuna Sanandrei, Jud. Timis, cu CF. NR. 410053 cu o suprafață de 6904 mp, lipsit de orice construcție.

Din punct de vedere economic terenul este curți construcții, cu o suprafață de 6904 mp, lipsit de orice construcție și se află într-o ZONA ACTIVITĂȚI DE PRODUCTIE, DEPOZITARE, COMERT SI PRESTARI SERVICII (Conform CU).

Terenul fiind amplasat în zona protejată SIT Natura 2000, se urmărește integrarea clădirii în cadrul natural. Astfel, spațiile de lucru sunt organizate în jurul unor nuclee principale. Pe suprafața terenului nu se regăsesc corpuri de apă.

4.3 DESCRIEREA PROIECTULUI (CARACTERISTICILE FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, INCLUSIV, DACĂ ESTE CAZUL, LUCRĂRILE DE DEMOLARE NECESARE, PRECUM ȘI CERINȚELE PRIVIND UTILIZAREA TERENURILOR ÎN CURSUL FAZELOR DE CONSTRUIRE ȘI FUNCȚIONARE)

4.3.1. Bilanțul suprafețelor afectate:

Prin proiect se dorește realizarea unei hale de producție pentru benzi transportoare. Construcția este structural pe schema de organizare « construire hala producție benzi transportoare, birouri, acces auto și pietonal, parcaje, platforma betonată și împrejmuire » în regim de înălțime parter înalt și etaj parțial, cu aliniament la o distanță de 18.00 m față de frontul stradal (latura estică), conform reglementărilor din Certificatul de urbanism nr. 93 din 21.02.2022, la 10.00m față de limita din dreapta (nord), la 0.00 m față de limita din stanga (sud) și la 25.00m până la 26.85m față de spatele parcelei (latura de vest). Construcția propusă are o formă rectangulară în plan, cu un acces excavat acoperit pe fațada principală.

Pentru accesibilitatea auto a construcției propuse pe terenul studiat, se realizează un acces auto direct și o ieșire din strada de acces de la est (sens dublu). Accesul auto se face prin intermediul unor porți glisante de 8 metri lățime și este situat pe limita frontului stradal. În zona centrală a laturii de est se realizează și accesul pietonal în imobilul propus, printr-o poartă separată de 1 metru.

Funcțional, accesul pietonal în construcție este acoperit de etajul parțial cu rol de protecție și semnalizare a accesului principal, de unde putem accesa zona de acces/ scară și lobby. Din această zonă de acces se poate accesa zona de birouri, grupurile sanitare, sala de sedințe dar și chicineta cu sala de mese. De asemenea din zona de acces se accesează pe un hoi și hală propriu-zisă cu zonele de producție și depozitare. Din hală se accesează printr-un alt hoi vestiarele și grupurile sanitare cu dusuri pentru angajați, separate pe sexe. Etajul parțial se accesează din scară de la zona de acces parter. Din zona de hol etaj se accesează toate funcțiunile de la etaj, și anume: sala de sedințe, diferite birouri, chicineta, spațiu tenic, arhiva, grupuri sanitare separate pe sexe etc. Din holul de la etaj se poate ieși pe o terasă

acoperita. Pe fatada principala hala are 2 accese pentru aprovizionare, de pe fatada lateral dreapta (nord) exista un acces pt aprovizionare dar si un acces pietonal iar pe fatada din spate o iesire / acces aprovizionare.

Spatiul interior este alcatuit din urmatoarele spatii:

Nivel	Denumire spatiu	Suprafete (m²)
PARTER	Spatiu productie si depozitare (Faza 1)	1980.04
	Spatiu productie si depozitare (Faza 2)	989.45
	Scara/ Acces/ Lobby	40.02
	Sala Sedinte	25.68
	Hoi circulatie	22.23
	Birou 1	15.05
	Birou 2	16.40
	Birou 3	16.40
	Sala Sedinte	25.68
	Chicineta/ Sala de mese	59.82
	Grup Sanitar G.S. 1	3.33
	Grup Sanitar G.S. 2	3.33
	Hoi	3.51
	G.S./ Dus F	9.13
	G.S./ Dus B	9.13
	Vestiar F	11.13
	Vestiar B	11.13
	TOTAL S utila parter	3241.46
ETAJ PARTIAL	Loc de stat si hoi	30.34
	Birou servicii clienti	43.11
	Sala de sedinte multifunctionala	33.90
	Arhiva	13.92
	Spatiu Tehnic	17.55
	Birou Operational	16.07
	Antecamera	8.88
	Birou Administrativ	16.07
	Contabilitate	21.03

	Financiar	8.27
	Chicineta etaj	10.20
	Grup sanitar F. etaj	8.97
	Grup sanitar B. etaj	8.97
	TOTAL S utila etaj partial	237.28
Terase acoperite	Terasa acoperita acces	15.27
	Terasa acoperita	17.92
TOTAL SUPRAFA	UTILA *	3478.74

Bilant teritorial:

Suprafata construita parter+terasa acoperita acces	3271,77 mp
Zone verzi propuse	1486,12 mp
Suprafata platforme carosabile/pavaje/ circulatii exterioare	2146,11 mp
Suprafata totala	6904 mp

SISTEMUL CONSTRUCTIV

Substructura

Fundatiile constructiei se vor realiza din beton armat cu blocuri de fundare izolate (tip pahar) si grinzi de fundare continue.

Suprastructura

Structura cladirii va fi una metalica alcatuita din cadre transversale avand stalpii articulati si grinzile prinse incastrat in stalpi.

Inchideri exterioare si compartimentarile interioare

Peretii interiori de compartimentare se realizeaza din gips-carton cu grosimi variabile si limite diferite de rezistenta la foc, in functie de functiunea ce o acomodeaza.

Intradosul tavanelor in zona de birou, grupuri sanitare si vestiar se poate placa la interior cu gips-carton pe schelet din profile metalice pentru mascarea traseelor de instalatii electrice/sanitare/ventilatie.

Mastile instalatiilor sanitare sunt de asemenea realizate din profile metalice si panouri de inchidere cu gips-carton.

Inchiderile perimetrice se vor realiza cu peretii perimetrali din profile metalice pe care se fixeaza panouri din tabla, termoizolate (panouri metalice termoizolante tip sandwich).
Finisaje interioare

Finisajele de suprafata pentru peretii interiori de compartimentare, realizati din gips-carton, sunt alcatuite din tencuieli gletuite și vopsitorii lavabile.

Peretii incaperilor sanitare realizati din gips-carton se finiseaza vor fi gletuiti si placati cu faianta rezistenta la utilizare intensa, sau se vor vopsi cu vopsele speciale pentru zone cu umiditate ridicata.

Pardoseala spatiilor va fi din beton elicopterizat, inclusiv in zona grupurilor sanitare.

Usile interioare vor fi usi celulare sau usi din PVC.

Finisaje exterioare

Inchiderile verticale exterioare sunt realizate din panouri metalice termoizolante tip Sandwich. Fata panourilor prevazuta pentru exterior va fi vopsita cu vopsele necorozive si rezistente la factori climaterici, culori: gri antracit F1AL 7016 echivalent NCS: S 7502-B si Alb RAL 9010 - echivalent NCS: S 0500-N, care vor constitui partea vazuta a finisajului de exterior.

Ferestrele vor fi executate in totalitate cu rame din PVC, gri antracit RAL 7016 (NCS: S 7502-B), cu geam tip termopan dublu stratificat.

Jgheburile, burlanele, profilele de inchidere ferestre/usi/panouri, sorturi vor fi realizate din tabla vopsita cu vopsele necorozive si rezistente la factori climaterici, RAL 7016 (NCS: S 7502-B).

Acoperisul si invelitoarea

Structura invelitorii este tip ferma metalica si este acoperita cu tabla cutata cu profil inalt MBS 153mm, vata bazaltica si invelitoare din membrana PVC. Evacuarea apelor pluviale se realizeaza prin rigole pozitionate in spatele aticului si colectoare de evacuare in interiorul stalpilor perimetrali

CIRCULATII – PARCAJE

Acesul pe teren se face din caile de circulatie aferente parcului industrial, de pe latura de Nord. In incinta se propun 20 locuri de parcare, situate pe latura Est si care deservesc obiectivul propus.

Accesul, la și de la imobilul mai sus descris, se va realiza pe drumurile de acces realizate in parcul industrial detinut de Grimming Imobiliare SRL

UTILITATI

Obiectivul studiat va avea in vedere racordarea la retelele edilitare de:

-energie electrica necesar se va asigura prin realizarea de bransament la reseaua de electricitate din zona.

- Apa potabila - necesarul de apa in scop menajer, va fi asigurat prin bransament la retelele edilitare ale parcului industrial finalizate si puse in functiune.

In cadrul activitatii nu se utilizeaza apa.

- Apele uzate menajere vor fi preluate prin intermediul conductelor ingropate din PVC si descarcate in reseaua de canalizare a parcului industrial

- Apele pluviale colectate de pe suprafetele acoperisului vor fi colectate prin intermediul jgheburilor si burlanelor si transferate prin reseaua de colectare in bazinul de retentie. Bazinul de retentie are un cubaj de minim 40mc. Apa pluviala din bazinul de retentie va fi

utilizata la udarea zonelor verzi. Apele pluviale de pe platformele betonate si parcare auto vor fi colectate de un sistem de colectare ape pluviale si preepurata prin 2 separatoare de hidrocarburi (cu $Q=10$ l/s fiecare) si evacuate in bazinul de retentie $V=40m^3$ de unde vor fi folosite la udarea spatiului verde.

- Asigurarea apei tehnologice - nu este cazul,

- Asigurarea agentului termic – Incalzirea halei de productie/depozitare se va incalzi cu ajutorul aerotermelor racordate la un sistem de distributie agent termic (apa calda) care se va realiza din conducte de otel izolate termic. Conductele de distributie se vor monta la partea superioara a halei pe suporti metalici fixati de structura acesteia. Centrala termica se va echipa cu 3 cazane de apa calda, in constructie murala cu camera de ardere etansa si evacuarea fortata a gazelor arse.

Cazanele propuse sunt automatizate si furnizeaza agent termic in regim de condensatie (50-35grdC), realizand astfel randamente calorice foarte ridicate (105%) si consum economic de gaze naturale. Fiecare cazan de incalzire va avea capacitatea de 125kW si va consuma gaze naturale din retelele de gaze existente pe strada unde se amplaseaza constructia propusa.

4.3.2.Profilul si capacitatea de productie

In noua hala se va realiza productia de benzi de transmisie. Chiriasul va fi societatea HABASIT SRL. Aceastia au ca si profil de activitate producerea de benzi de transmisie(transportoare) pentru diferite tipuri de industrie. In prezent activitatea se desfasoara in alta locatie si se doreste relocarea utilajelor si a intregii activitati in locatie propusa prin acest proiect.

Procesul tehnologic consta in decuparea la dimensiunile prescrise a foliilor de material care are in compozitie in diferite procente poliuretan , poliester sau bumbac si lipirea acestora cu un adeziv, urmata de presare la rece sau la cald , sau cu impulsuri, in functie de tipul de banda solicitat.

Fazele procesului tehnologic sunt:

Flux 1: Receptie Marfa

- Depozitare pe rafturi

Flux 2: Livrare direct din depozit

- Preluare sul de pe raft
- Taiere la latimi mici/ medii / mari
- Impachetare si livrare

Flux 3: Perforare

- Preluare sul de pe raft
- Taiere la latimi mici/ medii / mari
- Perforare la masina Flex

- Impachetare si livrare

Flux 4: Frezare

- Preluare sul de pe raft
- Taiere la latimi mici/ medii / mari
- Frezare masina Thermofix
- Impachetare si livrare

Flux 5: Imbinare mecanica

- Preluare sul de pe raft
- Taiere la latimi mici/ medii / mari
- Aplicare Agrafe pt imbinare mecanica
- Impachetare si livrare

Flux 6: Aplicare accesorii

- Preluare sul de pe raft
- Taiere la latimi mici/ medii / mari Perforare la masina
- Flex Lipire la prese
- Aplicare Profile Ghidaj
- Aplicare Racleti
- Impachetare si livrare

În vederea desfășurării activității complete, S.C. HABASIT BELTING S.R.L. dispune de următoarele aparate/instalatii:

Nr. Crt.	Tip utilaj/dotare	Bucata	Utilizare/activitate
1	Masina de taiat in latime	6	Productie
2	Masina de perforat	1	Productie
3	Aparat de slefuire AT-306/5 3X400V AT-1201/5 3X400V	2	Productie

4	Prese 309/160W-S-CCX/8 PM-809/160W-S- CCX/5	10	Productie
5	Aparat de sudura Model: WB-1503/5	3	Productie
6	Masina de taiat tub carton	1	Productie
7	Masina de taiere	4	Productie
8	Motostivuator Still R20	1	Depozit
9	Masa hidraulica	7	Productie / zona de ambalare
10	transpaleti	2	Depozit
11	Masini de lipire benzi Model: PM-PM- 1609/160W-S-CCX/5	4	Productie
13	Masina pentru Îmbinare	1	Productie
14	Utilaje de sudura	2	Productie

- Descrierea Utilajelor:

Zona de utilizare	Nume Utilaj/ Model Utilje	Nr. Buc	Latime max. (m)	Lungime max (m)	Greutate (kg)
Press	PM-304	8	0.3	5	88
	PM-809	1	0.8	6	17.76
	PM-1609	1	1.6	8	47.36
	PM-2404	1	2.4	10	88.8
	PM-1256	1	1.2	7	22.5
	Impulsing Press-Wi850	1	0.85	5	37
	PM-606	1	0.6	5	25
Flexproof	AF-2401 TB Punching Machine	1	2.4	15	138.75
Termofix	AT-306 Skiving Machine	1	0.3	10	11.1
	AT-1201 Skiving Machine	1	1.2	10	44.4
Cutting	SM-400 Slitting Machine	1	0.4	5	5.55
	SM-2003	1	2.1	8	62.16

	Slitting Machine				
	SM-600 Slitting Machine	1	0.6	6	40
	SM-1203 Slitting Machine	1	1.2	7	55
Mechanical joining	AMU-6000	1	0.6	5	34
		1	0.4	10	14.8
Profile banda	WB-1503/5 Welding Machine	1	1.5	10	37
	HF-1200	1	1.2	7	22.5
High frequency	WB-600	2	0.6	4	24
Polycord quickmelt	PQ-16	2	0.1	2	3

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Materiile prime sunt role de material de diferite compozitii, care sunt depozitate in magazine pe rafturi.

În vederea desfășurării activităților specificate mai sus, se achiziționează o cantitate estimată de:

Tip	Denumire	Incadra re	Cantitat e/ luna	UM	Natura chimica/ compozitie	Destinati e/ Utilizare	Mod Depozit are	Periculo zitate
Alte materii	Benzi EMB- 12EMCH X EMB- 12EMCH EMB- 12EMCH X EMB- 20EMCH	Materii auxiliar e	95	buc/an		Productie		Nepericulos
			1400	m^2 / an				
Alte materii	Banda ENI-5EE ENI- 12P(plus diverse modele din aceeasi gama)	Materii auxiliar e	50	buc/an		Productie	Depozit	Nepericulos
			300	m^2 / an				
				m^2 / an				

Alte materii	Banda NAB-11EEDV NAG-7EEDV	Materii auxiliare	300	buc/an		Productie	Depozit	Nepericulos
			2500	<i>m²/an</i>				
Alte materii	Banda SAG-8E07	Materii prime	10	buc/an		Productie	Depozit	Nepericulos
			200	<i>m²/an</i>				
Alte materii	Banda HAT-12P HAG-12E HAL-12E HAM-5P HAR-12E HAT-12P HNB-12E 14 HNI-5P (plus diverse modele din aceeasi gama)	Materii prime	300	buc/an		Productie	Depozit	Nepericulos
			800	<i>m²/an</i>				
Alte materii	Banda F-2EXWT05 F-3EQWT09 F-3EXWT09 F-5EIWT F-5ENWT09 F-5EXCT F-5EXWT05 F-8EXWT05	Materii prime	150	buc/an		Productie	Depozit	Nepericulos
			1700	<i>m²/an</i>				
Alte materii	Banda PNB-10EYWO12 PNB-5EVWX	Materii prime	40	buc/an		Productie	Depozit	Nepericulos
			710	<i>m²/an</i>				
Alte materii	Banda FAB-2E	Materii prime	350	buc/an		Productie	Depozit	Nepericulos

	FAB-5E FAF-12E FAW-7EIC FMB-5EMWT-W2 FNB-12E FNI-5E FNI-5EIIH-P1 (plus diverse modele din aceeasi gama)			m^2/an				
Alte materii	Banda S-10/15 S-18/20 S-18/30 SAB-12E 07 SAG-12E	Materii prime	103	buc/an		Productie	Depozit	Nepericulos
			500	m^2/an				
Alte materii	Banda T04 AMBER HARLEQUIN T04 BROWN RHOMBOID TC-35ER TC-55ERA TCF-50HT TF-33 TMBE051 7 TS-55,TT140/ AS (plus diverse modele din aceeasi gama)	Materii prime	340	buc/an		Productie	Depozit	Nepericulos
			3000	m^2/an				

Alte materii	Alte modele de benzi utilizate	Materii prime	650	buc/an		Productie	Depozit	Nepericulos
			3500	<i>m²/an</i>				

Substanțele și preparatele periculoase ce vor fi utilizate

Substanta chimica periculoasa / Categorie de amestec	Cantitate	UM/an	Categoria- fraza de risc	Fraza de pericol
Acetona	30	L/an	R 11-36-66-67	
Alcool Etilic	3	kg/an		H225, H319, H336, H411
Diluant Nitro 209	0.368	kg/an		F, Xn, Xi, H225, H317, H319, H334, H336
Policol A	1.4	kg/an		H225, H317, H319, H336
Policol B	0.104	kg/an		H225, H315, H317, H319, H334, H336, H351, H373
Rubcol A	2.4	kg/an		H225, H304, H319, H336, H341, H373
Vulcol	3.2	kg/an		H226, H302, H215, H319, H400
Fixol	10	kg/an		H225, H318, H336
Silicone Primer	42	L/an		H225, H319, H336
Plasto	1.8	kg/an		H225, H315, H317, H319, H334, H336, H351, H373

Ca urmare a desfășurării activității va rezulta:

Tip produs/ subprodus	Denumire produs/ subprodus	Can titate/ An	UM	Destinație
Produs	Benzi transportoare (rezultate din procesare materie peime)	2500	Buc/an	Cienti

4.3.3. Organizarea de santier

Organizarea de santier se va realiza in incinta amplasamentului, pe o suprafata de 200 mp. Executantul va prevedea și implementa măsuri corespunzătoare pentru diminuarea împrăștierei prafului generat, de colectare a deeurilor, de evitare a pierderilor de uleiuri pe sol (dotare cu material absorbant), etc.

De asemenea personalul implicat în lucrările de amenajare trebuie să fie dotat cu echipament de protecție și de lucru (salopete, bocanci, manșuri de protecție, cască de protecție, centura de siguranță, ochelari de protecție).

Spațiul pentru organizarea de șantier va dispune de suprafața necesară pentru a permite realizarea activităților planificate.

Lucrările de șantier se vor desfășura exclusiv în limitele incintei deținute de beneficiar, accesul auto pentru organizarea execuției realizându-se de pe str. existentă.

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor organizării de șantier, urmată de refacerea terenului, dacă va fi cazul.

În zona organizării de șantier, apar emisii de poluanți în aer de la motoarele autovehiculelor, de la manevrarea materialelor și zgomot, ca urmare a folosirii echipamentelor specifice realizării lucrărilor .

Suprafata organizarii de santier va fi imprejmuita. Pentru a se evita spulberarea prafului, deeurile rezultate din constructie, precum și suprafețele vor fi stropite cu apa pe perioada caldă și cu vânt. Masinile nu vor parasi santierul cu roțile murdare.

Transportul materiilor prime se face pe cale rutiera, cu masini de transport de tonaj diferit, in functie de tipul materiilor aprovizionate – de la autovehicule transport marfa sub 3,5 tone sau peste 3,5 tone masa maxima autorizata. Transportul tuturor materiilor prime se efectueaza prin intermediul firmelor de transport, ce detin abilitarile si autorizarile necesare pentru efectuarea transporturilor rutiere de marfuri.

Cresterea traficului implicat:

Intensitatea traficului variază în funcție de momentul zilei, de zilele săptămânii și de lunile anului. Calculele utilizează date despre intensitatea traficului în timpul orelor de vârf și intensitatea medie a traficului zilnic.

Densitatea traficului este o caracteristică spațială care determină gradul de constrângere a traficului pe banda rutieră. Se măsoară prin numărul de vehicule pe 1 km de lungime a

drumului. Densitatea maximă a fluxului de trafic este atinsă când convoiul vehiculelor este staționat, situat unul lângă celălalt pe bandă.

Limita densității traficului este de 170 - 200 vehicule/km, în funcție de compoziția fluxului de trafic.

Realizarea platformei tehnologice se va face în funcție de condițiile specifice de amplasament, în interiorul acestuia, pe parcela detinută de beneficiar și va consta în decaparea stratului vegetal, nivelarea terenului și asternerea unui strat de refuz de ciur în grosime de 30cm după compactare.

Platforma va avea cca. 200 mp.

Accesul pe parcela care se realizează construcția se va face din strada principală de acces unde se va realiza un gard provizoriu din plasa cu poarta pentru accesul auto și pietonal. Accesul auto se va face direct pe parcela din strada de acces. Este recomandabil ca lucrările de instalații de încălzire, climatizare și electrice să fie executate de un singur contractor (antreprenor) și să necesite o unică organizare de șantier.

Accesul în incinta protejată, se va realiza din strada de acces.

Pe platforma de lucru a organizării de șantier se vor amplasa:

- un container/ spațiu pentru birouri;
- o toaletă ecologică;
- o suprafață exterioră amenajată pentru depozitare materiale;
- tablou electric;
- punct PSI.

Materialele de construcție cum sunt nisipul, balastul, piatra spartă, se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție pe suprafața platformei și protejate cu folii de protecție.

Suprafața organizării de șantier va fi împrejmuită. Pentru a se evita spulberarea prafului, deșeurile rezultate din construcție și suprafețele vor fi stropite cu apă pe perioada caldă și cu vant. Mașinile nu vor parasi șantierul cu roțile murdare.

4.4.PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE ETAPEI DE FUNCȚIONARE A PROIECTULUI- ÎN SPECIAL, ORICE PROCES DE PRODUCȚIE - DE EXEMPLU, NECESARUL DE ENERGIE ȘI ENERGIA UTILIZATĂ, NATURA ȘI CANTITATEA MATERIALELOR ȘI RESURSELE NATURALE UTILIZATE, INCLUSIV APA, TERENURILE, SOLUL ȘI BIODIVERSITATEA;

4.4.1. Flux tehnologic propus

În noua hală se va realiza producția de benzi de transmisie. Chiriasul va fi societatea HABASIT SRL. Aceștia au ca și profil de activitate producerea de benzi de transmisie(transportoare) pentru diferite tipuri de industrie. În prezent activitatea se desfășoară în altă locație și se dorește relocarea utilajelor și a întregii activități în locația propusă prin acest proiect.

Procesul tehnologic constă în decuparea la dimensiunile prescrise a foliilor de material care are în compoziție în diferite procente poliuretan, poliester sau bumbac și lipirea acestora cu un adeziv, urmata de presare la rece sau la cald, sau cu impulsuri, în funcție de tipul de bandă solicitat.

Fazele procesului tehnologic sunt:

Flux 1: Receptie Marfa

- Depozitare pe rafturi

Flux 2: Livrare direct din depozit

- Preluare sul de pe raft
- Taiere la latimi mici/ medii / mari
- Impachetare si livrare

Flux 3: Perforare

- Preluare sul de pe raft
- Taiere la latimi mici/ medii / mari
- Perforare la masina Flex
- Impachetare si livrare

Flux 4: Frezare

- Preluare sul de pe raft
- Taiere la latimi mici/ medii / mari
- Frezare masina Thermofix
- Impachetare si livrare

Flux 5: Imbinare mecanica

- Preluare sul de pe raft
- Taiere la latimi mici/ medii / mari
- Aplicare Agrafe pt imbinare mecanica
- Impachetare si livrare

Flux 6: Aplicare accesorii

- Preluare sul de pe raft
- Taiere la latimi mici/ medii / mari Perforare la masina
- Flex Lipire la prese
- Aplicare Profile Ghidaj
- Aplicare Racleti

- Impachetare si livrare

În vederea desfășurării activității complete, S.C. HABASIT BELTING S.R.L. dispune de următoarele aparate/instalatii:

Nr. Crt.	Tip utilaj/dotare	Bucata	Utilizare/activitate
1	Masina de taiat in latime	6	Productie
2	Masina de perforat	1	Productie
3	Aparat de slefuire AT-306/5 3X400V AT-1201/5 3X400V	2	Productie
4	Prese 309/160W-S-CCX/8 PM-809/160W-S-CCX/5	10	Productie
5	Aparat de sudura Model: WB-1503/5	3	Productie
6	Masina de taiat tub carton	1	Productie
7	Masina de taiere	4	Productie
8	Motostivuator Still R20	1	Depozit
9	Masa hidraulica	7	Productie / zona de ambalare
10	transpaleti	2	Depozit
11	Masini de lipire benzi Model: PM-PM-1609/160W-S-CCX/5	4	Productie
13	Masina pentru Îmbinare	1	Productie
14	Utilaje de sudura	2	Productie

- Descrierea Utilajelor:

Zona de utilizare	Nume Utilaj/ Model Utilje	Nr. Buc	Latime max. (m)	Lungime max (m)	Greutate (kg)
Press	PM-304	8	0.3	5	88
	PM-809	1	0.8	6	17.76
	PM-1609	1	1.6	8	47.36
	PM-2404	1	2.4	10	88.8
	PM-1256	1	1.2	7	22.5
	Impulsing Press-Wi850	1	0.85	5	37
	PM-606	1	0.6	5	25
Flexproof	AF-2401 TB Punching Machine	1	2.4	15	138.75
Termofix	AT-306 Skiving Machine	1	0.3	10	11.1
	AT-1201 Skiving Machine	1	1.2	10	44.4
Cutting	SM-400 Slitting Machine	1	0.4	5	5.55
	SM-2003 Slitting Machine	1	2.1	8	62.16
	SM-600 Slitting Machine	1	0.6	6	40
	SM-1203 Slitting Machine	1	1.2	7	55
Mechanical joining	AMU-6000	1	0.6	5	34
Profile banda		1	0.4	10	14.8
	WB-1503/5 Welding Machine	1	1.5	10	37
High frequency	HF-1200	1	1.2	7	22.5
	WB-600	2	0.6	4	24
Polycord quickmelt	PQ-16	2	0.1	2	3

4.4.2. Materiile prime, energia si combustibili utilizati, cu modul de asigurare a acestora

În vederea desfășurării activităților specificate mai sus, se achiziționează o cantitate estimată de:

Tip	Denumire	Incadrare	Cantitate/luna	UM	Destinație/ Utilizare	Mod Depozitare	Pericolitate
Alte materii	Benzi EMB- 12EMCHX EMB-	Materii auxiliare	95	buc/an	Productie		Nepericulos
			1400	m^2/an			

	12EMCH EMB- 12EMCHX EMB- 20EMCH						
Alte materii	Banda ENI-5EE ENI-12P(plus diverse modele din aceeași gama)	Materii auxiliare	50	buc/an	Productie	Depozit	Nepericulos
			300	m^2/an			
				m^2/an			
Alte materii	Banda NAB-11EEDV NAG-7EEDV	Materii auxiliare	300	buc/an	Productie	Depozit	Nepericulos
			2500	m^2/an			
Alte materii	Banda SAG-8E 07	Materii prime	10	buc/an	Productie	Depozit	Nepericulos
			200	m^2/an			
Alte materii	Banda HAT-12P HAG-12E HAL-12E HAM-5P HAR-12E HAT-12P HNB-12E 14 HNI-5P (plus diverse modele din aceeași gama)	Materii prime	300	buc/an	Productie	Depozit	Nepericulos
			800	m^2/an			
Alte materii	Banda F-2EXWT 05 F-3EQWT 09 F-3EXWT 09 F-5EIWT F-5ENWT 09	Materii prime	150	buc/an	Productie	Depozit	Nepericulos
			1700	m^2/an			

	F-5EXCT F-5EXWT 05 F-8EXWT 05						
Alte materii	Banda PNB-10EYWO12 PNB-5EVWX	Materii prime	40	buc/an	Productie	Depozit	Nepericulos
			710	m^2/an			
Alte materii	Banda FAB-2E FAB-5E FAF-12E FAW-7EIC FMB-5EMWT-W2 FNB-12E FNI-5E FNI-5EIIWH-P1 (plus diverse modele din aceeasi gama)	Materii prime	350	buc/an	Productie	Depozit	Nepericulos
				m^2/an			
Alte materii	Banda S-10/15 S-18/20 S-18/30 SAB-12E07 SAG-12E	Materii prime	103	buc/an	Productie	Depozit	Nepericulos
			500	m^2/an			
Alte materii	Banda T04 AMBER HARLEQUIN T04 BROWN RHOMBOID TC-35ER TC-55ERA TCF-50HT TF-33 TMBE0517 TS-55,TT140/A	Materii prime	340	buc/an	Productie	Depozit	Nepericulos
			3000	m^2/an			

	S (plus diverse modele din aceeasi gama)						
Alte materii	Alte modele de benzi utilizate	Materii prime	650	buc/an	Productie	Depozit	Nepericulos
			3500	<i>m²/an</i>			

Substanțele și preparatele periculoase utilizate/deținute, cantitățile utilizate/deținute și fișele de securitate ale acestora

Substanta chimica periculoasa / Categorie de amestec	Cantitate	UM/an	Categoria- fraza de risc	Fraza de pericol
Acetona	30	L/an	R 11-36-66-67	
Alcool Etilic	3	kg/an		H225, H319, H336, H411
Diluant Nitro 209	0.368	kg/an		F, Xn, Xi, H225, H317, H319, H334, H336
Policol A	1.4	kg/an		H225, H317, H319, H336
Policol B	0.104	kg/an		H225, H315, H317, H319, H334, H336, H351, H373
Rubcol A	2.4	kg/an		H225, H304, H319, H336, H341, H373
Vulcol	3.2	kg/an		H226, H302, H215, H319, H400
Fixol	10	kg/an		H225, H318, H336
Silicone Primer	42	L/an		H225, H319, H336
Plasto	1.8	kg/an		H225, H315, H317, H319, H334, H336, H351, H373

Ca urmare a desfășurării activității vor rezulta:

Tip produs/ subprodus	Denumire produs/ subprodus	Can titate/ An	UM	Destinație
Produs	Benzi transportoare (rezultate din procesare materiei peime)	2500	Buc/an	Cienti

4.4.3. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

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

Energie electrică

În etapa de construcție energia electrică necesară va fi asigurată de la postul de transformare ce va fi amplasat în organizarea de șantier.

Apa potabilă - necesarul de apă în scop menajer, va fi asigurat prin bransament la rețelele edilitare ale parcului industrial finalizate și puse în funcțiune.

În cadrul activității nu se utilizează apă.

Apele uzate menajere vor fi preluate prin intermediul conductelor îngropate din PVC și descărcate în rețeaua de canalizare a parcului industrial

Apele pluviale colectate de pe suprafețele acoperisului vor fi colectate prin intermediul jgheburilor și burlanelor și transferate prin rețeaua de colectare în bazinul de retenție. Bazinul de retenție are un cubaj de minim 40mc. Apa pluvială din bazinul de retenție va fi utilizată la udarea zonelor verzi. Apele pluviale de pe platformele betonate și parcare auto vor fi colectate de un sistem de colectare ape pluviale și preepurată prin 2 separatoare de hidrocarburi (cu $Q=10$ l/s fiecare) și evacuate în bazinul de retenție $V=40m^3$ de unde vor fi folosite la udarea spațiului verde.

Asigurarea apei tehnologice - nu este cazul,

Asigurarea agentului termic – Încalzirea halei de producție/depozitare se va încălzi cu ajutorul aerotermelor racordate la un sistem de distribuție agent termic (apa caldă) care se va realiza din conducte de oțel izolate termic. Conductele de distribuție se vor monta la partea superioară a halei pe suport metalici fixați de structura acesteia. Centrala termică se va echipa cu 3 cazane de apă caldă, în construcție murală cu camera de ardere etanșă și evacuarea forțată a gazelor arse.

Cazanele propuse sunt automatizate și furnizează agent termic în regim de condensare (50-35grdC), realizând astfel randamente calorice foarte ridicate (105%) și consum economic de gaze naturale. Fiecare cazan de încălzire va avea capacitatea de 125kW și va consuma gaze naturale din rețelele de gaze existente pe stradă unde se amplasează construcția propusă.

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

Implementarea proiectului se va face în două faze. În prima fază se va realiza primul nucleu perioada de implementare fiind de până la 6 luni iar în faza a doua nucleele doi și trei cu o durată de implementare de până la 6 luni.

4.4.5. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

Terenul pe care se propune proiectul este liber de construcții. Nu sunt necesare lucrări de demolare și refacere a terenului. La finalizarea proiectului terenul va fi utilizat ca zonă industrială.

4.4.6. Eliminarea apelor uzate

Apele uzate menajere vor fi preluate prin intermediul conductelor îngropate din PVC și descarcate în rețeaua de canalizare a parcului industrial

Apele pluviale colectate de pe suprafețele acoperisului vor fi colectate prin intermediul jgheburilor și burlanelor și transferate prin rețeaua de colectare în bazinul de retenție. Bazinul de retenție are un cubaj de minim 40mc. Apa pluvială din bazinul de retenție va fi utilizată la udarea zonelor verzi. Apele pluviale de pe platformele betonate și parcare auto vor fi colectate de un sistem de colectare ape pluviale și preepurată prin 2 separatoare de hidrocarburi (cu $Q=10$ l/s fiecare) și evacuate în bazinul de retenție $V=40m^3$ de unde vor fi folosite la udarea spațiului verde.

4.4.7. Gestionarea deșeurilor

- în etapa de construcție vor rezulta deșuri de materiale de construcție – nisip, piatra spartă, piatră, pământ, etc. - cod 17 01 07 (conform HG 856/2002), în cantități variabile. Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutură sau eliminate de societăți autorizate.

- deșurile menajere rezultate pe perioada etapei de construcție și apoi de exploatare – cod 20 03 01 se colectează în tomberoane și vor fi transportate de către societăți autorizate.

- celelalte deșuri ce vor rezulta în etapa de funcționare, vor fi colectate, depozitate și eliminate/valorificate corespunzător în funcție de tipul și caracteristicile acestora.

În etapa de funcționare, deșurile rezultate vor fi gestionate și eliminate/valorificate cu societăți autorizate.

Deșurile rezultate pe întreg amplasamentul în urma implementării proiectului pot fi grupate în:

- deșuri tehnologice provenite din activitate
- deșuri provenite din activitățile auxiliare.

Deșurile generate în etapa de execuție

Tip dese	U.M.	Cantitate totala generata (estimat)	Stocare	Cod dese cf. HG 856 / 2002	Mod gospodarire	
					Valorif.	Eliminat
Deseu menajer	mc	5	Container	20 03 01	0	5
Cabluri, altele decat cele specificate la 17 04 10	t	0.002	Saci PE	17 04 11	0.002	0
Fier si otel	t	0,05	Container	17 04 05	0,05	0
Ambalaje de hârtie si carton	t	0,02	Saci PE	15 01 01	0,02	0
Ambalaje de materiale plastice	t	0,01	Saci PE	15 01 02	0,01	0

In faza de exploatare se preconizeaza generarea urmatoarelor categorii de deseuri:

Cod dese	Denumire dese	Sursa generatoare	Cantitate	UM	Operatiune valorificare / eliminare	Cod Operatiune
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Producție/Birouri/Spații Sanitare	300	Kg/luna	Eliminare	D5
15 01 01	Deseu ambalaj hartie/carton	Producție	250	Kg/luna	Valorificare	R12
15 01 02	Deseu ambalaje de mase plastice	Producție	10	Kg/luna	Valorificare	R12
15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	Producție	3	Kg/luna	Eliminare	D10
08 05 01*	Deseuri de izocianati	Producție	5	Kg/luna	Valorificare	R12

08 04 09*	Deseuri de adezivi si cleiuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase	Producție	5	Kg/luna	Valorificare	R12
20 01 39	Materiale plastice	Producție	500	Kg/luna	Eliminare	D10
15 01 03	Ambalaje de lemn-	Producție	10	Kg/luna	Valorificare	R12
20 01 36	Echipamente electrice si electronice casate, altele decat cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 si 20 01 35	Producție	3	Kg/luna	Valorificare	R12

4.4.8. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si / sau produse

Pentru functionarea utilajelor si vehiculelor utilizate in perioada de construire se va folosi motorina. Acestea se vor alimenta de la statii de distributie carburanti. In caz de scurgeri accidentale se vor folosi materiale absorbante.

Substante chimice periculoase ce se vor folosi in etapa de functionare sunt urmatoarele vopselele in functie de necesitati.

Produsele chimice sunt pastrate in conditii corespunzatoare, in ambalajele originale, in zone desemnate din hala de productie, iar transportul si manipularea acestora se face cu mijloace adecvate, de catre personalul instruit in acest scop.

Proiectul propus nu se incadreaza sub Directiva SEVESO, nu se vor utiliza substante chimice periculoase. Nu exista risc de accident major.

Substanta chimica periculoasa / Categorie de amestec	Cantitate	UM/an	Categoria- fraza de risc	Fraza de pericol
Acetona	30	L/an	R 11-36-66-67	
Alcool Etilic	3	kg/an		H225, H319, H336, H411
Diluant Nitro 209	0.368	kg/an		F, Xn, Xi, H225, H317, H319, H334, H336
Policol A	1.4	kg/an		H225, H317, H319, H336
Policol B	0.104	kg/an		H225, H315, H317, H319, H334, H336, H351, H373
Rubcol A	2.4	kg/an		H225, H304, H319, H336, H341, H373
Vulcol	3.2	kg/an		H226, H302, H215, H319, H400
Fixol	10	kg/an		H225, H318, H336
Silicone Primer	42	L/an		H225, H319, H336
Plasto	1.8	kg/an		H225, H315, H317, H319, H334, H336, H351, H373

V.DESCRIEREA PRINCIPALELOR ALTERNATIVE STUDIADE DE TITULARUL PROIECTULUI ȘI INDICAREA MOTIVELOR ALEGERII UNEIA DINTRE ELE;

Titularul proiectului a analizat trei variante de realizare a proiectului, plecand de la amplasamentul proiectului și implicatiile realizării proiectului asupra factorilor de mediu.

Alternativele studiate de titular au fost următoarele:

S-a pornit de la următoarele criterii:

- Terenul să nu prezinte elemente de biodiversitate de interes conservativ european și sau național; în acest sens, terenul să aibă istoric în cercetarea biodiversității, anterior demersurilor de achiziție în vederea implementării proiectului;
- Necesitatea ca amplasamentul sa fie o zonă industrială, cu PUZ aprobat, care nu mai necesite o schimbare de destinație a terenului;
- Suprafața terenului să fie suficientă pentru implementarea proiectului;

- d) Necesitatea implementării în timp relativ scurt a proiectului, (în momentul realizării SEA, proiectul se află în stadiul de precontractare);
- e) Necesitatea asigurării la timp a utilităților, la capacitatea cerută de proiect.

Alternativa 0-nerealizarea proiectului

Avantaje:

- menținerea unei suprafețe 6904 mp. din aria protejată în starea actuală
- evitarea perturbărilor asupra biodiversității din vecinătate în perioada de implementare și funcționare

Dezavantaje:

- amânarea unor investiții cu impact redus asupra mediului și în acord cu destinația PUZ-ului în care este situat amplasamentul
- impact socio-economic local negativ

Alternativa 1 (alternativa aleasă)-realizarea proiectului în locația și în parametri tehnici propuși (calendar de execuție a lucrărilor, construcția pe containere, suprafețe spații verzi etc.).

Avantaje:

- utilizarea unor modalități constructive minim invazive în acord cu modul de utilizare a terenurilor prin PUZ, aprobat cu HCL Sinandrei 68/19.07.2007
- proiect cu impact redus asupra mediului atât în etapa constructivă cât și ulterior în cea de exploatare
- desfășurarea în amplasamentul PUZ a unor activități nepoluante
- proiectul contribuie la dezvoltarea economică zonală
- este soluția cu impactul cel mai redus asupra ariei protejate de importanță comunitară
- prin varianta aleasă se menține starea de conservare a speciilor și habitatului de importanță comunitară și nu sunt modificate negativ valorile țintă ale parametrilor stabiliți prin nota 28537/BT/12.10.2021**

Dezavantaje:

- amplasamentul este situat în aria protejată ROSCI0277 Becicherecu Mic
- modificări reversibile de mică amploare prin soluția tehnică adoptată

Alternativa 2 -realizarea proiectului utilizând alte tehnologii constructive sau/și altă destinație.

Avantaje: nu sunt.

Dezavantaje:

- alte variante constructive (structură metalică cu panouri sandwich, cărămidă etc.) necesită timp de lucru mai îndelungat și lucrări în amplasament cu impact mai ridicat față de alternativa 1
- modificări cu grad redus de reversibilitate
- utilizarea terenului pentru alte activități cu impact potențial mai mare prin variantele constructive și activitățile desfășurate

EVALUAREA ALTERNATIVELOR - REZUMAT

Mai sus au fost descrise alternativele rezonabile care au fost identificate și studiate, iar opțiunea aleasa, varianta 1 de mai sus, aceea de a implementa planul deja avizat (PUZ aprobat) are un impact strict local și redus asupra mediului, astfel încât îndeplinește criteriul

dezvoltarii durabile, care presupune armonizarea cerintelor socio-economice cu cele ale protectiei mediului inconjurator.

Justificarea alternativelor

Impactul asupra componentelor de mediu in fiecare din alternativele luate in calcul sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Componenta de mediu	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Apa	Nici un impact	Lucrarile de construire nu afecteaza apele subterane si de suprafata. Pot aparea situatii accidentale de impurificare a freaticului care pot fi controlate prin aplicarea de masuri de diminuare identificate. Lucrarile nu vor afecta semnificativ acviferul din zona.	Lucrarile de construire nu afecteaza apele subterane si de suprafata. Pot aparea situatii accidentale de impurificare a freaticului care pot fi controlate prin aplicarea de masuri de diminuare identificate. Lucrarile nu vor afecta semnificativ acviferul din zona.
Aer	Nici un impact	in perioada de constructie vor fi antrenate in atmosfera pulberi si vor aparea emisii de gaze de esapament. In etapa de functionare rezulta emisii de la centrala termica propusa.	in perioada de constructie vor fi antrenate in atmosfera pulberi si vor aparea emisii de gaze de esapament pe o perioada mai mare de timp avand in vedere sistemul constructiv propus..
Sol	Nici un impact	Posibile infestari ale solului cu produse petroliere pot fi evitate, sau efectele se pot minimiza prin aplicarea masurilor de reducere si interventie propuse prin RIM.	Posibile infestari ale solului cu produse petroliere pot fi evitate, sau efectele se pot minimiza prin aplicarea masurilor de reducere .
Peisajul	Nici un impact	Impactul negativ nesemnificativ asupra peisajului avand in vedere ca in faza actuala terenul este neproductiv, si in zona sunt constructii industrial.	Impactul negativ nesemnificativ asupra peisajului avand in vedere ca in faza actuala terenul este neproductiv, si in zona sunt constructii industriale.
Mediul social economic	Nici un impact	Impactul pozitiv prin mentinerea locurilor de munca existente in firma si prin asigurarea materialelor de constructii pentru lucrarile din zona.	Impactul pozitiv prin mentinerea locurilor de munca existente in firma si prin asigurarea materialelor

			de constructii pentru lucrarile din zona
Sanatatea populatiei	Nici un impact	Nici un impact avand in vedere tehnologia utilizata.	Nici un impact avand in vedere tehnologia utilizata.

Beneficiarul proiectului, în alegerea alternativei propuse, a luat în considerare, următoarele considerentele care vizează conservarea biodiversității, urmate / alături de considerentele economice:

1. Terenul face parte dintr-un PUZ aprobat încă din anul 2007 Zonă de producție cu caracter nepoluant, depozitare și servicii, centru logistic; actul emis de ARPM Timiș nr 893RP din 17.06.2008 menționează faptul că în cadrul etapei de încadrare s-a luat decizia “planul nu necesită evaluare de mediu și se adoptă fără aviz de mediu”. Ca urmare, în acel moment, al anului 2008, zona nu avea valoare din punct de vedere al biodiversității.

2. Accesul la teren este făcut printr-un drum asfaltat iar terenul este prevăzut cu toate utilitățile (curent, gaze naturale, canalizare, fibră optică), toate acestea fiind realizate prin reglementări de mediu care au menționat în Decizia etapei de încadrare “nu se supune evaluării impactului asupra mediului și evaluării adecvate”, deci suprafețele afectate de aceste investiții nu prezentau elemente de interes conservativ. Decizia etapei de încadrare nr. 304 / 03.11.2016, finală la 14.11.2016 Decizia etapei de încadrare nr. 334 / 29.11.2016, finală la 12.12.2016 Decizia etapei de încadrare nr. 346 / 28.09.2017 finală la 09.10.2017 Decizia etapei de încadrare nr. 354 / 28.09.2017 finală la 11.10.2017 Decizia etapei de încadrare nr. 378 / 12.10.2017, finală la 06.11.2017

3. În momentul desemnării sitului (anul 2011), era deja emisă Decizia ARPM Timișoara cu nr. 2000/20.04.2010 prin care se adoptă fără aviz de mediu PUZ - Dezvoltare activități producție cu caracter nepoluant, depozitare, comerț, prestări servicii, pentru un teren limitrof Parcului Industrial, dar tot în interiorul viitorului sit Natura 2000, devenit astfel teren cu destinație Curți Construcții, aceasta arătând în momentul desemnării sitului Natura 2000 că nici această zonă limitrofă (amplasamentului propus de beneficiar și a parcului industrial) nu avea elemente de interes conservativ.

4. În Monitorul Oficial nr. 1068 / 30.12.2016 s-a publicat Ordinul Ministrului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice nr 3245 / 20.12.2016 prin care s-a acordat titlul de Parc Industrial Societății BANAT PARK SERVICES, ceea ce înseamnă că activitățile economice de o anumită natură și anvergură sunt încurajate legislativ în întreg perimetrul de 85,7 ha, chiar dacă acest teren este situat în întregime în interiorul sitului Natura 2000.

Ca urmare, alternativa propusă de titular pentru aprobare este cea care afectează cel mai puțin habitatul 1530* și speciile cu cod 1335, 2633, 1188 și 4045, habitatele acestora și integritatea sitului ROSCI0277, la această alegere nefiind prioritară alegerea din considerente economice. De asemenea, nu există nicio altă alternativă fezabilă care să afecteze într-o mai mică măsură aria naturală protejată de interes comunitar.

V.I.O DESCRIERE A ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI - SCENARIUL DE BAZĂ - ȘI O DESCRIERE SCURTĂ A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT, ÎN MĂSURA ÎN CARE SCHIMBĂRILE NATURALE FAȚĂ DE SCENARIUL DE BAZĂ POT FI EVALUATE PRIN DEPUNEREA DE EFORTURI ACCEPTABILE, PE BAZA INFORMAȚIILOR PRIVIND MEDIUL ȘI A CUNOȘTINȚELOR ȘTIINȚIFICE DISPONIBILE.

6.1. APA

Principala sursă de alimentare cu apă a corpului sunt precipitațiile, la care se adaugă și apele râurilor pe sectoarele de lunca, în perioadele de viitură și ape mari. La niveluri scăzute, râurile drenează în mod natural orizontul freatic, se dezvoltă cele mai complexe orizonturi acvifere freatice, cu 1-4 strate, local și cu suprafreatic. Conform informațiilor din Planul de Management al Spațiului Hidrografic Banat -2015, suprafața corpului de apă este de 2518 km², este acumulat în depozite poros-permeabile, aluviale, de vârstă cuaternară. Clasa de protecție globală la nivelul acestui corp este medie (PM) și pe cuprinsul lui există numeroase surse de poluare de la suprafață de origine industrială, agricolă și urbană. Starea cantitativă actuală este bună, iar cea calitativă este slabă. Corpul de apă este transfrontier cu Serbia. 34. Ordinul MAPPM nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de apă subterane din România, publicat în M.Of. nr. 535 din iulie 2014, stabilește pentru corpul de apă subteran ROBA 03- Timișoara următoarele valori prag, prezentate în Tabelul 11. Tabelul 11 – Valorile prag ale corpului de apă subteran ROBA03

Corpul de apă subteran NH4 (mg/l)	Cl (mg/l)	SO4 (mg/l)	NO2 (mg/l)	PO4 (mg/l)	Cr (mg/l)	Ni (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	Cd (mg/l)	Hg (mg/l)	Pb (mg/l)	As (mg/l)	Fenoli (mg/l)	ROBA03 freatic Timisoara
2,6	250	250	0,5	1,5	0,05	0,02	0,1	5,0	0,005	0,001	0,01	0,01	0,004	Condițiile hidrogeologice ale amplasamentului au fost preluate din studiul hidrogeologic efectuat pentru realizarea alimentării cu apă a parcului industrial. Acviferele freatice se întalnesc la adâncimi de până la 25 m. Acestea au variabilitate mare ca extindere și potențiale de debitare. Adâncimea apei subterane este cuprinsă în tre 2 și 10 m, iar potențialele de debitare variază substanțial. Hidrostructurile freatice au vulnerabilitate la poluare ridicată în raport cu cele de adâncime. În bună măsură apa din acviferul freatic este nepotabilă din varii motive, fie mineralizată mari, fie concentrații ridicate în fier și mangan. Direcția de curgere a freaticului în zona amplasamentului este NE la SV. În cazul apelor subterane de adâncime medie, acestea prezintă condiții de calitate în limitele potabilității. Aceste ape prezintă un risc de a fi influențate de cele din acviferele freatice, în condiții de exploatare prin atragerea prin percolare verticală a resurselor de apă din acviferul freatic. Rocile arenitice acvifere adânci înmagazinează principalele resurse de apă ale zonei. Acestea sunt hidrogen carbonatate calco-magneziene, nu conțin nitriti, iar nitrații sunt sub 1,3 mg/l și îndeplinesc condițiile de calitate impuse de normativul în vigoare. Direcția de curgere a apei subterane din acviferul I de adâncime este de la NNE la SSV, ca urmare a depresiunii create de funcționarea forajelor de la Coca Cola. În cazul neimplementării proiectului, nu se prevăd modificări asupra calității apei freatice din zona.

Principalul curs de apă de suprafață situat în vecinătatea amplasamentului proiectului este râul Bega Veche. Albia acestuia se află la o distanță de cca. 1,3 km N-E de amplasamentul

proiectului. La Sud de amplasament se afla albia paraului Beregsau, la o distanta de cca. 3,5 km. Pe amplasament si in vecinatatea acestuia nu se gasesc cursuri de apa sau lucii de apa permanente. In primaverile ce urmeaza iernilor cu precipitatii abundente, pe unele suprafete invecinate la vest amplasamentului proiectului, datorita permeabilitatii scazute a solului argilos, apar baltiri, care se evaporă in timpul verii. Bazinul hidrografic al raului Bega Veche are o suprafata de 2108 kmp si o lungime de 527 km. In zonele invecinate celei de derulare a proiectului nu exista zone de protectie sanitara, pentru captari din ape de suprafata.

In cazul neimplementarii proiectului nu se prevad modificari asupra calitatii apei freatică din zona, eventual o deteriorare a calitatii acesteia prin utilizarea in continuare a ingrasamintelor chimice si a pesticidelor pe terenurile agricole.

6.2.AER

Condiții de climă și meteorologie Localitatea Sanandrei se incadrează în climatul temperat continental moderat, caracteristic părții de sud-est a Depresiunii Panonice, cu unele influente submediteraneene (variante adriatică). Trăsăturile sale generale sunt marcate de diversitatea și neregularitatea proceselor atmosferice. Temperaturile medii pe anotimpuri sunt: - primăvara: +10,8 °C - vara: +21,8 °C - toamna: +11,8 °C - iarna: - 0,6 °C. a. Temperatura aerului : - media lunară maximă : (+21...+22) °C – în lunile iulie- august - media lunară minimă : -(1-2) °C – în luna ianuarie - maxima absolută : + 40,1 °C la 18.08.1952 - minima absolută : - 35°C . b. Precipitații : 35 - media anuală :600...700 mm - media lunară maximă: 70-80 mm - cantitatea maximă/24 ore: 100 mm c.

Vântul: - direcții predominante: - nord-sud: 16% - est-vest: 13 % 3.7.2. Scurtă caracterizare a surselor de poluare existente în zonă.

Sursele de poluare a aerului din zona, sunt date de vecinatatile existente ale amplasamentului: S-E – instalatie de ardere a combustibilului gazos pentru incalzire in caldiri de: birouri, laboratoare si depozitare apartinand B.Braun Pharmaceuticals SA,

E – trafic auto pe DJ 692 Aceste obiective genereaza in general, poluanti ai aerului din surse fixe punctiforme dirijate precum si surse mobile liniare reprezentate de traficul auto pe DJ 692.

Poluantii generati de aceste surse sunt in general gaze de ardere ale combustibililor lichizi si gazosi, precum si pulberi.

Conform datelor privind calitatea aerului prezentate in Planul de mentinere a calitatii aerului in judetul Timis pentru perioada 2017-2022, valorile de fond ale concentratiilor de poluanti pentru parametrii poluantilor surselor prezente in zona, comparate cu valorile limita din Legea 104/2011, sunt: Poluant / perioada mediere Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$ N] Limită maximă admisă conf. L104/2011 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$ N] SO₂ 1 ora 4,448 350 24 ore 125 NO₂ 1 ora 10,224 200 1 an 40 PM₁₀ 24 ore 19,906 - 1 an 40 CO 8 ore 471,223 10 [mg/m^3].

Conform Raportului judetean privind starea mediului -anul 2019, emis de APM Timis, valorile concentratiilor pentru parametrii poluantilor de interes, determinate la statia de fond suburban TM -3 amplasata in localitatea Carani la cca. 8,6 km nord de amplasament sunt: Poluant / perioada mediere Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$ N] Limită maximă admisă conf. L104/2011

[$\mu\text{g}/\text{m}^3$ N] SO₂ 1 ora 9,84 350 24 ore 125 NO₂ 1 ora 15,42 200 1 an 40 PM₁₀ 24 ore 19,42 - 1 an 40 CO 1 an 100 10 [mg/m^3].

Se observa ca toti parametrii fondului au valori, sub valorile limita corespunzatoare perioadelor de mediere din Legea 104/2011. In cazul neimplementarii proiectului nu se prevad modificari asupra calitatii aerului din zona.

6.3.SOL

Terenul amplasat in intravilanul extins al localitatii Sanandrei a avut o utilizare ca teren agricol de mica productivitate, ceea ce face ca modificari din cauze antropice in structura naturala a terenului sa fie putin probabile. . Terenul studiat are suprafata relativ plana, nu prezinta potential de alunecare si are stabilitatea generala asigurata. Geomorfologic, terenul este amplasat in terasa joasa a raului Bega Veche, caracterizata prin energie de relief scazuta si altitudini joase(cca. 91 m de la NMN, conform ridicarilor topografice). Litologia solului este reprezentata de formatiuni cuaternare, reprezentate de un complex alcatuit din argile, prafuri, nisipuri si pietrisuri cu extindere la peste 100 m adancime. Fundamentul cristalin-granitic se afla la circa 1400 ÷ 1700 m adancime si este strabatut de o retea densa de microfalii (fracturi). Prospectiunile geotehnice au pus in evidenta o stratificatie conforma cu geneza sa sedimentara, care consta din urmatoarea stratificatie: - 0,00 ÷ - 0,50m – sol vegetal pamant prafos argilos maroniu - 0,50 ÷ - 1,50m – argila prafoasa maronie plastic vartoasa, - 1,50 ÷ - 3,00m – argila prafoasa galben maronie, cu calcar dizolvat, plastic vartoasa - 3,00 ÷ - 4,50m – argila prafoasa vanat maronie cu rar calcar dizolvat, in suprafata plastic vartoasa spre baza de consistenta tare, - 4,50 ÷ - 6,00m – argila vanata cu oxizi, de consistenta tare.

In perioada de dupa 1990 solul a ramas necultivat, fiind utilizat ca pasune. In prezent este acoperit cu vegetatie joasa. Nu sunt prezente urme de eroziune. Solul are o permeabilitate scazuta, care combinata cu energia de relief scazuta, face ca in anotimpul umed sa se formeze balti temporare, care se evapora odata cu cresterea temperaturilor in sezonul de vara. Cu ocazia realizarii sondajelor de adancime s-a constatat ca nivelul apelor subterane apare la cota de -3,80 m fata de cota terenului natural. Nivelul apelor subterane poate varia cu circa (0,50 - 1,00) m in functie de anotimpuri si de cantitatea de precipitatii. In cazul neimplementarii proiectului nu se prevad modificari asupra calitatii solului din zona.

6.4.BIODIVERSITATE

Conditiiile amplasamentului comunei Sanandrei: relief, clima, calitatea solurilor, hidrologie, ocuparea tereurilor, etc., determina o biodiversitate faunistica, vegetala, specifica. Circa 12% din suprafata de 2087,2 hectare apartinand sitului Natura 2000 -ROSCI0277-Becicherecul Mic este situat pe teritoriul administrativ al comunei Sanandrei. Amplasamentul proiectului este situat integral in zona de est a sitului de importanta comunitara ROSCI 0277 Becicherecul Mic.

Aria protejată Natura 2000, ROSCI0277 Becicherecu Mic a fost instituită pentru protecția și conservarea a 4 specii de animale (două specii de mamifere, un amfibian și un nevertebrat) și a habitatului prioritar 1530. Aria protejată este dispusă în UAT-urile localităților Becicherecu Mic (<1%), Dudeștii Noi (13%), Sânanndrei (12%), Timișoara (3%).

a. IDENTIFICAREA SITULUI

- Data completării formularului standard 2010.10
- Data propunerii ca sit SCI 2011.09

b. LOCALIZAREA SITULUI

- Longitudine 21.0005694
- Latitudine 45.0041888
- Suprafață (ha) 2087.20
- Regiunea biogeografică: panonică 100%
- Situl este dispus pe teritoriul administrativ al județului Timiș (100%).

c. INFORMATII ECOLOGICE

Anexa I tipuri de habitat			Evaluarea sitului			
Cod	Suprafata [ha]	Calit. date	A B C D	A B C		
			Reprezentativitate	Suprafata relativa	Conservare	Global
1530* Pajiști și mlaștini halofile panonice și ponto-sarmatice	45 % (939 ha)	G	B	B	C	B

Semnificația abrevierilor

Calitatea datelor: G = 'Buna' (de ex. bazata pe observatii); M = 'Moderata' (de ex. bazata date partiale si ceva extrapolari); P = 'Slaba' (e.g. estimari brute);

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specii			Populația în sit							Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Marime		Unit	Cat.	Calit. date	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Izo.	Glo.
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				P		C	B	C	B
I	4045	<i>Coenagrion ornatum</i>			P						B	B	C	B
M	2633	<i>Mustela eversmanii</i>			P						C	B	C	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P				P		C	B	B	B

Tip: p = permanent, r = reproducere, c = concentrare, w = iernare (pentru plante și specii nemigratoare se folosește permanent)

Unitati: i = individ, p = perechi sau alteunitati în concordanta cu lista unitatilor și codurilor de populație standard articolele 12 și 17

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

Categoria de abundență(Cat.): C = comun, R = rar, V = foarte rar, P = prezent – a se completa în caz ca exista deficit de date sau suplimentar la mărimea populației

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

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

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

d. DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase de habiate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	2.71
N12	Culturi (teren arabil)	12.52
N14	Pașuni	84.47
N23	Alte terenuri artificiale (localitati, mine..)	0.28

e. Impacturi

Nu sunt menționate în Formularul Standard.

Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Analiza prezenței și a relației proiectului cu speciile și habitatele acestora

Nr. crt.	Cod	Specie	Denumire populația	Mărimea populației sit	Prezența în amplasament sau vecinătate PP			Habitat/Particularități ecologice	Relația teritoriul ariei protejate și al proiectului
					Identificare	% habitat din suprafața sitului amplasament /vecinătate	% din populația sitului amplasament /vecinătate		
1188		<i>Bombina bombina</i>	Buhai de baltă cu burta roșie	P	Absentă	0/prezență posibilă în vecinătate	-	-specie prezentă în ochiurile de apă permanente sau temporare la altitudini 0-400 m. - specifică zonei de joase de câmpie, activă din martie până în octombrie -se hrănește cu insecte, melci și viermi. -se împerechează	-este prezentă sporadic în perioada de primăvară în canalele în care bălțește apa și pe suprafețele cu apă la suprafață din vecinătatea amplasamentului. -în amplasament dată fiind morfologia terenului nu se formează microhabitate pentru specia aceasta fiind

							în aprilie-iunie iar când condițiile sunt prielnice au și o a doua perioadă în august.	absentă în amplasament. prin lucrările din perioada de construcție și prin exploatarea funcțiilor propuse nu se aduc modificări stării de conservare a speciei în aria protejată sau în zona proiectului. prin proiect specia/habitatul /populația sau perspectivele nu sunt afectate.
40 45	<i>Coenagrion ornatum</i>	țărăncuță	P	Absentă	0/prezență posibilă în vecinătate	-	-preferă ape mârloase cu debit redus situate în pajiști, linii curgătoare, oligotrofe spre mezotrofe, bogate în vegetație acvatică.	-absentă în zona proiectului sau vecinătate. în zona proiectului nu este prezent habitatul specific speciei. proiectul nu aduce modificări care să afecteze conservarea speciei/populației/habitatului sau a perspectivelor în aria protejată.
13 35	<i>Spermophilus citellus</i>	popânda	P	Absentă	0/prezență posibilă în vecinătate	-	-populează pajiștile fără umiditate frecvent cele situate pe coline -specie caracteristică stepelor și antestepelor până la 300 m., din toată țara, exceptând Transilvania. - sapă galerii lungi de până la 30-40 m.,	-este absent în această zonă a ariei protejată. nu sunt prezente urme ale activității speciei în amplasament sau vecinătatea acestuia. impactul proiectului asupra speciei/habitatului/populației în sit și perspectivelor este absent.

							<p>excepțional 150 m. cu adâncimi cuprinse între 80 cm și 6 m.</p> <p>-consumă semințe, rădăcini, frunze, flori și mai puțin hrană animală care cuprinde în principal artropode.</p> <p>-împerechere primăvara (martie-aprilie), pe perioada verii în general intră în hibernare estivală, toamna adună provizii iar în septembrie-octombrie intră în hibernarea hiemală.</p>
26 33	<i>Mustela eversmannii</i>	dihor de stepă	P	Absentă	0/prezență posibilă în vecinătate	-	<p>-populează pajiștile stepice, are activitate nocturnă, consumând rozătoare</p> <p>-nu a fost identificată în zona proiectului.</p> <p>-dat fiind că amplasamentul este situat între două drumuri intens circulate și nu sunt prezente specii care constituie resursa principală de hrană în vestul României (popândău sau hârciog), prezența speciei în zona proiectului poate să fie doar accidentală.</p> <p>-zona în care este amplasat proiectul nu constituie habitat favorabil pentru specie.</p> <p>-impactul proiectului atât în etapa</p>

								constructivă cât și în cea de exploatare este nesemnificativ.
15 30	<i>Pajisti si mlastini saraturate panonice și ponto-sarmatice</i>	939 ha	Absent	0	-	-vegetația halofită este formată din comunități de plante pe săruri uscate și stepe, pajiști umede de sare și comunități anuale de plante de lacuri sărate inundate periodic - formează pe sol vetre albicioase datorită sării, mlaștini sărate și lacuri sărate puțin adânci, care sunt puternic influențate de un climat panonic cu temperaturi extreme și ariditate în timpul verii. -habitatul este rezultatul verilor calde, uscate, care aduc sare la suprafața solului.	-prezent în vecinătatea amplasamentului însă în amplasament terenul este acoperit cu piatră concasată și lipsit de vegetație. -prin proiect nu se aduc modificări stării de conservare a habitatului în aria protejată sau în zona de implementare a proiectului.	

Aria protejată adăpostește:

- 1 specie din grupul amfibienilor (*Bombina bombina*),
- 2 specii de mamifere (*Spermophilus citellus* și *Mustela eversmanii*),
- 1 specie de nevertebrate (*Coenagrion ornatum*)
- 1 habitat prioritar de importanță comunitară 1530*.

În amplasamentul proiectului și parcelele învecinate nu sunt prezente speciile de importanță comunitară și nici habitatul 1530. De asemenea în amplasament și vecinătate nu sunt prezente habitatele caracteristice speciilor de importanță comunitară.

Funcții ecologice

Bombina bombina

Hrana izvoarașului de baltă în stadiu larvar constă în alge, ciuperci, detritus, plante și protozoare iar în stadiu de adult se hrănește cu nevertebrate terestre în principal viermi, moluște și insecte. Ele constituie hrană pentru păsări și animale acvatice.

Spermophilus citellus

Popândăul este o specie caracteristică pajiștilor stepice cu vegetație scundă. Această specie constituie prada principală pentru câțiva prădători printre care și specii de păsări sau mamifere protejate cum sunt dihorul de stepă, acvile, șoimi, egrete etc. Vizuinile părăsite de popândău sunt folosite de amfibieni sau șerpi dar și de dihorul de stepă. Specii coprofage de nevertebrate sunt adaptate pentru consumul excrementelor popândăului (ex. *Ontophagus vitulus*, *Aphodius citellorum*).¹ De asemenea are rol în limitarea răspândirii unor specii de plante invazive cum ar fi *Solanum elaeagnifolium*. Pe lângă rolul de umbrelă are importanță ca specie emblematică pentru habitatele de pajiști fiind ușor de observat și recunoscut datorită activității diurne.

Mustela eversmanii

Dihorul de stepă are rol în controlul populațiilor de rozătoare. Populația din zona Jimboliei stabilită pe terenurile arabile din zonă au ca hrană principală *Cricetus cricetus* (hârciogul), specie dăunătoare culturilor agricole. Un dihor în timpul unei ierni poate elimina 200 de popândăi sau 1500 de șoareci. Prin controlul rozătoarelor dihorul de stepă are rol și în limitarea răspândirii unor paraziți sau bacterii. În schimb specia poate să constituie rezervor pentru bacteria ciumei *Yersinia pestis*.

Coenagrion ornatum specie indicator a funcțiilor ecosistemice este amenințată de schimbările în utilizarea terenurilor și a resurselor de apă, de poluare și degradarea ecosistemelor acvatice din zona de stepă.

Trăiește în apropierea râurilor mici și este o specie specializată limitată la apele infiltrate cu un film subțire de apă și mici pâraie însoțite, cursuri de apă și șanțuri cu noroi organic și vegetație erbacee higrofilă densă (*Scirpus*, *Iris pseudacorus*, *Mentha aquatica*, *Nasturtium officinale*, *Sparganium* spp.).²

Larvele libelulelor sunt prădătoare, ele consumând pe lângă viermi și insecte chiar și mormoloci sau alevini.

Relația cu aria naturală și distribuția speciilor

Conform datelor satelitare din 2018 culese de Sentinel 2 și Landsat 8 inventariate în baza de date CORINE Land Cover (CLC) care au o precizie de sub 10 m. și precizie geometrică CLC sub 100 m respectiv acuratețe peste 85%, pășunile secundare (cod CLC 231) sunt cel mai bine reprezentate la nivelul sitului acoperind 77% din acesta (1620 ha).

Amplasamentul proiectului este situat în zona industrială, în vecinătatea acestuia fiind existente construcții și rețele de utilități. În sit zona industrială ocupă 3,5% (73,6 ha) fiind situată într-un singur trup.

Prin proiect nu se aduc modificări modului de utilizare a terenurilor și nu se aduc modificări habitatelor speciilor de importanță comunitară.

¹ Action Plan for the Conservation of the European Ground Squirrel *Spermophilus citellus* in the European Union, 2013

² Fișa speciei disponibilă EIONET

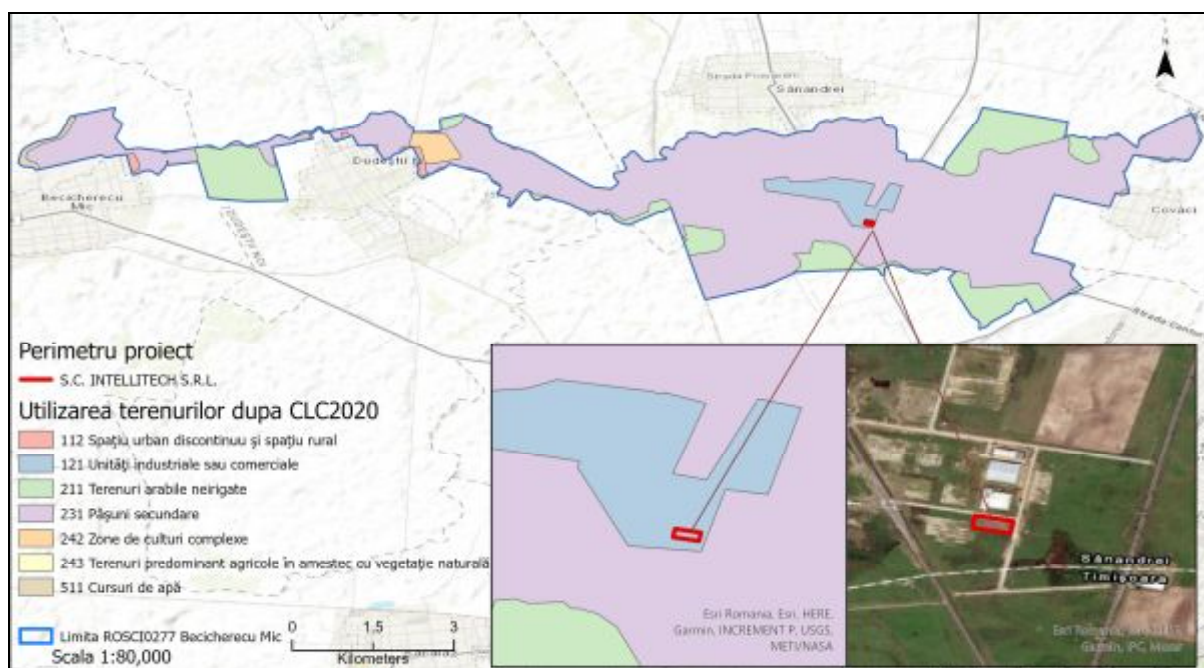


Fig. 1. Utilizarea terenurilor conform în zona proiectului CLC 2018

Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Analiza statutului de conservare a speciilor de importanță comunitară.

Specie	Denumire populară	Directiva specii habitate 92/43/EEC	Convenția Berna	Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de faună și floră pe cale de dispariție (CITES)	Lista Roșie IUCN	OUG 57/2007	stare conservare în bioregiunea Panonică
AMFIBIENI							
<i>Bombina bombina</i>	buhai de baltă cu burta roșie	AII, AIV	AI, AII	-	LC	A3, A4A	NI
MAMIFERE							
<i>Mustela eversmanii</i>	dihor de stepă	AII, AIV	AI, AII	-	LC	A3, A4A	NR
<i>Spermophilus citellus</i>	popândău	AII, AIV	AI, AII	-	VU	A3, A4A	NI
NEVERTEBRATE							
<i>Coenagrion ornatum</i>	libelulă	AII	AI	-	NT	A3	NI
HABITATE							
1530 – Pajisti și mlastini saraturate panonice și ponto-sarmatice		AI	-	-	-	A1	NI

Categoriile IUCN (*The International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*): EX-dispărut, EW-dispărut în sălbăticie, CR-critic periclitate, EN-periclitate, VU-vulnerabile, NT-aproape amenințate, LC-nepericlitate, DD-date insuficiente, NE-neevaluate

OUG 57/2007 Ordonanța de urgență nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare cu anexele:

- a. Anexa 2 - Tipuri de habitate naturale a caror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare;
- b. Anexa 3 - Specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică;
- c. Anexa 4A - Specii de interes comunitar. Specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă;
- d. Anexa 4B – Specii de interes național;
- e. Anexa 5A – Specii de interes comunitar, cu excepția speciilor de păsări, a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management.

Convenția de la Berna - Convenție din 19 septembrie 1979 privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa: Anexa II – Specii de faună strict protejate. Stare de conservare europeană:

- F: Favorabil: specia este viabilă și se menține pe termen lung, aria sa naturală nu este redusă și are un habitat suficient de mare.
- NI: Nefavorabil-Inadecvat: specia nu este la fel de critică ca fiind nefavorabil-rea, dar necesită totuși măsuri semnificative de conservare și restaurare pentru a o face viabilă pe termen lung sau pentru a-și extinde gama actuală sau pentru a îmbunătăți calitatea și disponibilitatea habitatului său.
- NR: Nefavorabil-Rău: specia fie nu se menține pe termen lung și nu este viabilă, fie aria sa naturală a fost sau este redusă drastic, fie habitatul său este în mare măsură insuficient; specia necesită măsuri majore de conservare și restaurare.
- NE: Necunoscut: informațiile disponibile pentru specie sunt limitate și nu permit o evaluare adecvată a stării sale de conservare.

Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)

Suprapunerea amplasamentului proiectului cu aria protejată este pe 0,69 ha. Terenul este situat în PUZ-ul industrial al localității Sânnandrei.

***Mustela eversmanii* – dihorul de stepă**

Populația

Pentru ROSCI0277 Becicherecu Mic, specia este evaluată doar ca prezentă fără a fi stabilit numărul minim/maxim de indivizi sau mărimea populației de referință pentru starea favorabilă. Prin obiectivele stabilite mărimea populației va fi stabilită în termen de 3 ani. Prin proiect nu se produce impact asupra mărimii populației, specia și habitatul acesteia fiind absente în zona proiectului propus.

Habitatul

Suprafața habitatului speciei în aria protejată este evaluată prin obiectivele de conservare ale speciei la cel puțin 1763 ha. Din suprafața sitului de 2087.20 terenurile arabile și pășunile, excluzând zona industrială în care este situat proiectul, ocupă o suprafață de 1966 ha (1620 ha –pășuni secundare, 346,7 ha –terenuri arabile neirigate).

Prin implementarea proiectului nu se reduce suprafața habitatului speciei fiind îndeplinite obiectivele de conservare ale speciei.

Perspective-dinamica populației

Prin implementarea proiectului nu se pierde / afectează negativ habitatul speciei și nu este modificată negativ populația ariei protejate. Starea de conservare a speciei din punct de vedere a perspectivelor nu este afectată.

***Spermophilus citellus*-popândău**

Populația

Specia este evaluată doar ca prezentă fără a fi stabilit numărul minim/maxim de indivizi sau mărimea populației de referință pentru starea favorabilă. Prin obiectivele stabilite mărimea populației va fi stabilită în termen de 3 ani. Prin proiect nu se produce impact asupra mărimii populației, specia și habitatul acesteia fiind absente în zona proiectului propus.

Habitatul

Habitatul speciei în sit conform obiectivelor stabilite pentru atingerea/menținerea stării de conservare favorabilă este de cel puțin 1763 ha. Având în vedere că totalitatea pajiștilor ocupă aprox. 1620 ha, acest obiectiv este neîndeplinit. Prin proiect nu se modifică suprafețele de pajiști existente. În zona proiectului (amplasament și vecinătate) este absent habitatul speciei. Prin proiect nu se pierd suprafețe de habitat caracteristic speciei.

Perspective-dinamica populației

Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor viitoare este necunoscută. Dinamica populațională și suprafața habitatului în sit nu sunt influențate de implementarea proiectului. Viabilitatea pe termen lung a speciei nu este asigurată. Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este nefavorabilă.

***Bombina bombina*- buhaiul de baltă cu burta roșie**

Populația

Populația buhaiului de baltă cu burta roșie în situl ROSCI0277 Becicherecu Mic este evaluată doar ca prezentă, numărul de indivizi evaluați ca valoare țintă trebuind definiți în termen de 3 ani. Specia este absentă în amplasament și imediata vecinătate, impactul proiectului asupra populației sitului fiind absent.

Habitatul

Prin obiectivele de conservare ale speciei s-a stabilit că numărul de cvartale de 1 km² în care este prezentă specia trebuie definit în trei ani. Numărul de habitate de reproducere km²/număr total evaluat la 2 km/4 km² nu este afectat prin proiect. Habitatul speciei este absent. Suprafața ocupată de cursuri de apă este evaluată la 9,5 ha (0,5% din sit).

Perspective-dinamica populației

Perspectivile speciei în viitor și viabilitatea speciei pe termen lung sunt necunoscute. Proiectul nu are impact asupra perspectivelor speciei, specia și habitatul acesteia fiind absente în zona de influență a proiectului.

***Coenagrion ornatum*– libelulă, țărăncuță**

Populația

Mărimea și densitatea populației în aria protejată nu este definită. Specie prezentă pe cursul apelor lin curgătoare, cu vegetație. Proiectul propus nu are legătură cu nivelul populațional sau calitatea/suprafața habitatului speciei în sit.

Habitatul

Mărimea habitatului în sit nu este definită prin obiectivele de conservare ale ariei protejate. Habitatul speciei este absent în zona de influență a proiectului propus.

Perspective-dinamica populației

Perspectivile speciei sunt necunoscute și nu au legătură cu proiectul propus impactul acestuia asupra speciei fiind absent.

1530* Stepe și mlaștini sărăturate panonice

Suprafața

Suprafața habitatului în aria protejată nu este definită prin obiectivele de conservare. Conform formularului standard al ariei protejate aceasta este evaluată a acoperi 939 ha ceea ce reprezintă 45% din suprafața sitului. Prin implementarea proiectului nu se modifică suprafața habitatului în sit, acesta fiind absent în perimetrul proiectului.

Prezența/abundența speciilor edificatoare/caracteristice

Procentul de acoperire a speciilor caracteristice/25mp, stabilit prin obiectivele de conservare este de cel puțin 35% iar cel al speciilor edificatoare de cel puțin 3. În amplasamentul proiectului nu sunt specii edificatoare ale habitatului 1530, întregul amplasament fiind acoperit cu piatră concasată.

Perspective

La nivelul ariei protejate perspectivele habitatului 1530 sunt necunoscute, neinfluențate de implementarea proiectului propus.

Dinamica speciilor la nivelul bioregiunii panonice

Dinamica speciilor protejate în ROSCI0277 Becicherecu Mic în bioregiunea panonică la nivel național pe baza raportărilor de țară (tab. 16.1, 16.2.) considerând perioada 2007-2012 și 2013-2018 arată tendințe descrescătoare la nivel populațional doar pentru *Spermophilus citellus*. Celelalte trei specii au populații în creștere sau stabile, habitat de asemenea stabil sau în creștere și perspective viitoare bune exceptând *Coenagrion ornatum* pentru care perspectivele din punct de vedere al populației și habitatului sunt scăzute. Având în vedere că în decursul a 13 ani de la primele investigații, nu s-au produs modificări asupra statusului biodiversității, în condițiile în care nu au existat alte activități, se poate

estima ca nici in cazul neimplementarii proiectului, nu se va modifica starea biodiversitatii in zona amplasamentului proiectului.

Patrimoniul cultural Potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cele mai apropiate monumente istorice sunt in localitatea Carani(TM-II-m-A-06192- Castelul Contelui Mercy si TM-II-m-A-06193 – Biserica romano-catolica Inaltarea crucii), situate la cca. 8 km nord fata de amplasamentul proiectului. Potrivit Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, cele mai apropiate situri arheologice sunt situate la cca 5 km N-V de amplasamentul proiectului(Sanandrei vest-1) si respectiv cca 4 km N-E de amplasament (La Cetatuie). In cazul neimplementarii proiectului nu se prevad modificari asupra patrimoniului cultural.

Peisajul Peisajul natural din zona de implementare a proiectului este unul de stepa, fara valoare deosebita, peste care se suprapune un peisaj industrial, ca urmare a implementarii proiectelor de realizare investitiilor in parcul industrial. In cazul neimplementarii proiectului, peisajul industrial proiectat ar suferi de inconsistenta.

VII.O descriere a impactului asupra factorilor de mediu susceptibili de a fi afectați de proiect: populația, sănătatea umană, biodiversitatea - de exemplu, fauna și flora, terenurile - de exemplu, ocuparea terenurilor, solul - de exemplu, materia organică, eroziunea, tasarea, impermeabilizarea, apa - de exemplu, schimbările hidromorfologice, cantitatea și calitatea, aerul, clima - de exemplu, emisiile de gaze cu efect de seră, impacturile relevante pentru adaptare, bunurile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv aspectele arhitecturale și cele arheologice, și peisajul, și interacțiunea dintre aceștia.

7.1. Impactul asupra populației și sănătății umane

Proiectul este amplasat in parcul industrial, la o distanta de cca. 1,8 km fata de zona de locuinte a localitatii Sanandrei.

Investiția respectă fondul construit existent în apropiere, reprezentat de investitii similare cu posibila lor dezvoltare, integrându-se în cadrul natural.

7.2. Impactul asupra biodiversității

Evaluarea impactului asupra biodiversitatii a fost preluata din Studiul de Evaluare Adecvata, elaborat pentru acest proiect

Caracteristicile impacturilor sunt evaluate din punct de vedere al:

-efectului produs de impact sau al modului de afectare: pierdere habitat/alterare habitat/modificare habitat/fragmentare habitat/perturbare specii/reducere populațională

- tip de afectare al elementelor ariei protejate (pozitiv/negativ),

- naturii impactului (direct/indirect),
- extinderii impactului (local/zonal/regional/ transfrontalier),
- duratei (termen scurt/termen lung),
- frecvenței (permanent/temporar/periodic/accidental),
- probabilității (foarte probabil, propabil, puțin probabil),
- reversibilității (reversibil/ireversibil).

Efectele impactului proiectului sunt date de modificările propuse în aria protejată cu efect potențial negativ asupra modificării habitatelor naturale.

Tipurile de impact asupra speciilor și habitatelor acestora

Caracteristica	Perioada	Influența (efect)	Tip	Natura	Extindere	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate	Intensitate
Antropizare	exploatare	modificare habitat	-	direct	local	lung	permanent	foarte probabil	reversibil	mică
Construcții și amenajări	implementare	perturbare specii	-	direct	local	scurt	temporar	puțin probabil probabil	reversibil	mică
	exploatare	pierdere habitat	-	direct	local	lung	permanent	foarte probabil	reversibil	mică
Imprejmuire	exploatare	alterare habitat	-	direct	local	lung	permanent	Foarte probabil	reversibil	mică

Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Analiza prezenței și a relației proiectului cu speciile și habitatele acestora

Nr. crt.	Cod	Specie	Denumire populară	Mărimea populației sit	Prezența în amplasament sau vecinătate PP			Habitat/Particularități ecologice	Relația teritoriul ariei protejate și al proiectului
					Identificare	% habitat din suprafața sitului amplasament /vecinătate	% din populația sitului amplasament /vecinătate		
1188		<i>Bombina bombina</i>	Buhai de baltă cu burta roșie	P	Absentă	0/prezență posibilă în vecinătate	-	<p>-este prezentă sporadic în perioada de primăvară în canalele în care bălțește apa și pe suprafețele cu apă la suprafață din vecinătatea amplasamentului.</p> <p>-în amplasament dată fiind morfologia terenului nu se formează microhabitate pentru specia aceasta fiind absentă în amplasament.</p> <p>-prin lucrările din perioada de construcție și prin exploatarea funcțiilor propuse nu se aduc modificări stării de conservare a speciei în aria protejată sau în zona proiectului.</p> <p>-prin proiect specia/habitatul /populația sau perspectivele</p>	

									nu sunt afectate.
4045	<i>Coenagrion ornatum</i>	țărăncuță	P	Absentă	0/prezență posibilă în vecinătate	-	-preferă ape măloase cu debit redus situate în pajiști, linscurgătoare, oligotrofe spre mezotrofe, bogate în vegetație acvatică.	-absentă în zona proiectului sau vecinătate. -în zona proiectului nu este prezent habitatul specific speciei. -proiectul nu aduce modificări care să afecteze conservarea speciei/populației/habitatului sau a perspectivelor în aria protejată.	
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	popândău	P	Absentă	0/prezență posibilă în vecinătate	-	-populează pajiștile fără umiditate frecvent cele situate pe coline -specie caracteristică stepelor și antestepelor de până la 300 m., din toată țara, exceptând Transilvania. - sapă galerii lungi de până la 30-40 m., excepțional 150 m. cu adâncimi cuprinse între 80 cm și 6 m. -consumă semințe, rădăcini, frunze, flori și mai puțin hrană animală care cuprinde în principal artropode. -împerechere primăvara (martie-aprilie), pe perioada verii în general intră în hibernare	-este absent în această zonă a ariei protejată. -nu sunt prezente urme ale activității speciei în amplasament sau vecinătatea acestuia. -impactul proiectului asupra speciei/habitatului/populației în sit și perspectivelor este absent.	

								estivala, toamna adună proviziile iar în septembrie-octombrie intră în hibernarea hiemală.	
2633	<i>Mustela eversmannii</i>	dihor de stepă	P	Absentă	0/prezență posibilă în vecinătate	-	-populează pajiștile stepice, are activitate nocturnă, consumând rozătoare	-nu a fost identificată în zona proiectului. -dat fiind că amplasamentul este situat între două drumuri intens circulate și nu sunt prezente specii care constituie resursa principală de hrană în vestul României (popândău sau hârciog), prezența speciei în zona proiectului poate să fie doar accidentală. -zona în care este amplasat proiectul nu constituie habitat favorabil pentru specie. -impactul proiectului atât în etapa constructivă cât și în cea de exploatare este nesemnificativ.	
1530	<i>Pajisti si mlastini saraturate panonice și ponto-sarmatice</i>		939 ha	Absent	0	-	-vegetația halofită este formată din comunități de plante pe săruri uscate și stepe, pajiști umede de sare și comunități anuale de plante de lacuri sărate inundate periodic - formează pe sol vetre	-prezent în vecinătatea amplasamentului însă în amplasament terenul este acoperit cu piatră concasată și lipsit de vegetație. -prin proiect nu se aduc	

							<p>albicioase datorită sării, mlaștini sărate și lacuri sărate puțin adânci, care sunt puternic influențate de un climat panonic cu temperaturi extreme și ariditate în timpul verii.</p> <p>-habitatul este rezultatul verilor calde, uscate, care aduc sare la suprafața solului.</p>	<p>modificări stării de conservare a habitatului în aria protejată sau în zona de implementare a proiectului.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---	---

Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Analiza statutului de conservare a speciilor de importanță comunitară.

Specie	Denumire populară	Directiva specii habitate 92/43/EEC	Convenția Berna	Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de faună și floră pe cale de dispariție (CITES)	Lista Roșie IUCN	OUG 57/2007	stare conservare în bioregiunea Panonică
AMFIBIENI							
<i>Bombina bombina</i>	buhai de baltă cu burta roșie	AII, AIV	AI, AII	-	LC	A3, A4A	NI
MAMIFERE							
<i>Mustela eversmanii</i>	dihor de stepă	AII, AIV	AI, AII	-	LC	A3, A4A	NR
<i>Spermophilus citellus</i>	popândău	AII, AIV	AI, AII	-	VU	A3, A4A	NI
NEVERTEBRATE							
<i>Coenagrion ornatum</i>	libelulă	AII	AI	-	NT	A3	NI
HABITATE							
1530 – Pajisti și mlăștini saraturate panonice și ponto-sarmatice		AI	-	-	-	A1	NI

Categorii IUCN (The International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources): EX-dispărut, EW-dispărut în salbăticie, CR-critic periclitate, EN-periclitate, VU-vulnerabile, NT-aproape amenințate, LC-nepericlitate, DD-date insuficiente, NE-neevaluate

OUG 57/2007 Ordonanța de urgență nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare cu anexele:

- Anexa 2 - Tipuri de habitate naturale a caror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare;
- Anexa 3 - Specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică;
- Anexa 4A - Specii de interes comunitar. Specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă;
- Anexa 4B – Specii de interes național;
- Anexa 5A – Specii de interes comunitar, cu excepția speciilor de păsări, a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management.

Convenția de la Berna - Convenție din 19 septembrie 1979 privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa: Anexa II – Specii de faună strict protejate. Stare de conservare europeană:

- F: Favorabil: specia este viabilă și se menține pe termen lung, aria sa naturală nu este redusă și are un habitat suficient de mare.
- NI: Nefavorabil-Inadecvat: specia nu este la fel de critică ca fiind nefavorabil-rea, dar necesită totuși măsuri semnificative de conservare și restaurare pentru a o face viabilă pe termen lung sau pentru a-și extinde gama actuală sau pentru a îmbunătăți calitatea și disponibilitatea habitatului său.
- NR: Nefavorabil-Rău: specia fie nu se menține pe termen lung și nu este viabilă, fie aria sa naturală a fost sau este redusă drastic, fie habitatul său este în mare măsură insuficient; specia necesită măsuri majore de conservare și restaurare.

-NE: Necunoscut: informațiile disponibile pentru specie sunt limitate și nu permit o evaluare adecvată a stării sale de conservare.

Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)

Suprapunerea amplasamentului proiectului cu aria protejată este pe 0,69 ha. Terenul este situat în PUZ-ul industrial al localității Sânnandrei.

***Mustela eversmanii* – dihorul de stepă**

Populația

Pentru ROSCI0277 Becicherecu Mic, specia este evaluată doar ca prezentă fără a fi stabilit numărul minim/maxim de indivizi sau mărimea populației de referință pentru starea favorabilă. Prin obiectivele stabilite mărimea populației va fi stabilită în termen de 3 ani. Prin proiect nu se produce impact asupra mărimii populației, specia și habitatul acesteia fiind absente în zona proiectului propus.

Habitatul

Suprafața habitatului speciei în aria protejată este evaluată prin obiectivele de conservare ale speciei la cel puțin 1763 ha. Din suprafața sitului de 2087.20 terenurile arabile și pășunile, excluzând zona industrială în care este situat proiectul, ocupă o suprafață de 1966 ha (1620 ha –pășuni secundare, 346,7 ha -terenuri arabile neirigate).

Prin implementarea proiectului nu se reduce suprafața habitatului speciei fiind îndeplinite obiectivele de conservare ale speciei.

Perspective-dinamica populației

Prin implementarea proiectului nu se pierde / afectează negativ habitatul speciei și nu este modificată negativ populația ariei protejate. Starea de conservare a speciei din punct de vedere a perspectivelor nu este afectată.

***Spermophilus citellus*-popândău**

Populația

Specia este evaluată doar ca prezentă fără a fi stabilit numărul minim/maxim de indivizi sau mărimea populației de referință pentru starea favorabilă. Prin obiectivele stabilite mărimea populației va fi stabilită în termen de 3 ani. Prin proiect nu se produce impact asupra mărimii populației, specia și habitatul acesteia fiind absente în zona proiectului propus.

Habitatul

Habitatul speciei în sit conform obiectivelor stabilite pentru atingerea/menținerea stării de conservare favorabilă este de cel puțin 1763 ha. Având în vedere că totalitatea pajiștilor

ocupă aprox. 1620 ha. acest obiectiv este neîndeplinit. Prin proiect nu se modifică suprafețele de pășiți existente. În zona proiectului (amplasament și vecinătate) este absent habitatul speciei. Prin proiect nu se pierd suprafețe de habitat caracteristic speciei.

Perspective-dinamica populației

Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor viitoare este necunoscută. Dinamica populațională și suprafața habitatului în sit nu sunt influențate de implementarea proiectului. Viabilitatea pe termen lung a speciei nu este asigurată. Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este nefavorabilă.

***Bombina bombina*- buhaiul de baltă cu burta roșie**

Populația

Populația buhaiului de baltă cu burta roșie în situl ROSCI0277 Becicherecu Mic este evaluată doar ca prezentă, numărul de indivizi evaluați ca valoare țintă trebuind definiți în termen de 3 ani. Specia este absentă în amplasament și imediata vecinătate, impactul proiectului asupra populației sitului fiind absent.

Habitatul

Prin obiectivele de conservare ale speciei s-a stabilit că numărul de cvartale de 1 km² în care este prezentă specia trebuie definit în trei ani. Numărul de habitate de reproducere km²/număr total evaluat la 2 km/4 km² nu este afectat prin proiect. Habitatul speciei este absent. Suprafața ocupată de cursuri de apă este evaluată la 9,5 ha (0,5% din sit).

Perspective-dinamica populației

Perspectivile speciei în viitor și viabilitatea speciei pe termen lung sunt necunoscute. Proiectul nu are impact asupra perspectivelor speciei, specia și habitatul acesteia fiind absente în zona de influență a proiectului.

***Coenagrion ornatum*– libelulă, țărăncuță**

Populația

Mărimea și densitatea populației în aria protejată nu este definită. Specie prezentă pe cursul apelor lin curgătoare, cu vegetație. Proiectul propus nu are legătură cu nivelul populațional sau calitatea/suprafața habitatului speciei în sit.

Habitatul

Mărimea habitatului în sit nu este definită prin obiectivele de conservare ale ariei protejate. Habitatul speciei este absent în zona de influență a proiectului propus.

Perspective-dinamica populației

Perspectivile speciei sunt necunoscute și nu au legătură cu proiectul propus impactul acestuia asupra speciei fiind absent.

1530* Stepe și mlaștini sărăturate panonice

Suprafața

Suprafața habitatului în aria protejată nu este definită prin obiectivele de conservare. Conform formularului standard al ariei protejate aceasta este evaluată a acoperi 939 ha ceea ce reprezintă 45% din suprafața sitului. Prin implementarea proiectului nu se modifică suprafața habitatului în sit, acesta fiind absent în perimetrul proiectului.

Prezența/abundența speciilor edificatoare/caracteristice

Procentul de acoperire a speciilor caracteristice/25mp, stabilit prin obiectivele de conservare este de cel puțin 35% iar cel al speciilor edificatoare de cel puțin 3. În amplasamentul proiectului nu sunt specii edificatoare ale habitatului 1530, întregul amplasament fiind acoperit cu piatră concasată.

Perspective

La nivelul ariei protejate perspectivele habitatului 1530 sunt necunoscute, neinfluențate de implementarea proiectului propus.

Dinamica speciilor la nivelul bioregiunii panonice

Dinamica speciilor protejate în ROSCI0277 Becicherecu Mic în bioregiunea panonică la nivel național pe baza raportărilor de țară (tab. 2, 3) considerând perioada 2007-2012 și 2013-2018 arată tendințe descrescătoare la nivel populațional doar pentru *Spermophilus citellus*. Celelalte trei specii au populații în creștere sau stabile, habitat de asemenea stabil sau în creștere și perspective viitoare bune exceptând *Coenagrion ornatum* pentru care perspectivele din punct de vedere al populației și habitatului sunt scăzute.

Tabel 2.

Raportarea României perioada 2007-2012 Bioregiunea Panonica

Specia	Areal (km2)				Populație				Habitatul speciei (km2)					Perspective viitoare	Evaluare globală		
	Suprafața	% populației pe bioregiune	Tendință	Valoare de referință favorabilă	Dimensiune și unitate	% suprafeței habitatului	Tendință termen scurt	Valoare de referință favorabilă	Suprafața	% suprafeței habitatului în bioregiune	Calitatea habitatului	Tendința pe termen scurt	Suprafața habitatului adecvat		Stare actuală de conservare	Tendința generală a stării de ocnservare	Starea de cosnervare anterioară
<i>Bombina bombina</i>	7000	5.8	x	≈7000	20000 - 30000 indiv.	1.9	x	≈20000	6000	8.4	m	x	6000	N/A	XX		N/A
<i>Mustela eversmanii</i>	2700	5.8	x	x	120-240 indiv.	6.8	x	x	1890	21.5	x	N/A	N/A	N/A	XX		N/A
<i>Spermophilus citellus</i>	13500	23.6	0	x	4200 - 5200 indiv.	3.6	-	x	9277	39.6	x	-	8890	N/A	U1	-	N/A
<i>Coenagrion ornatum</i>	200	1.9	0	≈200	N/A	N/A	0	>	20	4	m	0	40	N/A	U1		N/A

Tabel 3.

Raportarea Romaniei perioada 2013-2018 Bioregiunea Panonica

Specia	Areal (km2)				Populație						Habitatul speciei				Perspective viitoare				Evaluare globală			
	Suprafața	% populației pe bioregiune	Tendință	Referință favorabilă	Min	Max	Cea mai bună valoare	Statutul populației	Tendință	Valoare de referință favorabilă	Ocupat	Neocupat	Stare de conservare	Tendință	Perspectivile parametrilor	Perspectivile populației	Perspectivile habitatului	Stare de conservare viitoare	Stare de conservare actuală	Tendința stării de conservare	Stare de cosnervare anterioară	Tendința stării de cosnervare anterioare
<i>Bombina bombina</i>	16300	13.39	=	≈	2	1000	200	5.34	=	200	Y		XX	=	good	good	unk	FV	FV	=	XX	
<i>Mustela eversmanii</i>	4300	8.81	x	x	220	340	N/A	67.96	x	340	Y		XX	x	good	unk	unk	XX	XX		XX	Y
<i>Spermophilus citellus</i>	12600	30.84	=	x	4200	5200	N/A	4.13	-	5200	Y		U1	-	poor	poor	poor	U1	U1	-	U1	N/A
<i>Coenagrion ornatum</i>	1200	6.62	=	>	N/A	N/A	1200	grids 1x1	=	≈	Y	=	U1	=	good	poor	poor	U1	U1	=	U1	N/A

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

Aria protejată ROSCI0277 Becicherecu Mic a fost desemnată pentru protecția și conservarea habitatului prioritar de importanță comunitară 1530*, habitatul adăpostind și speciile *Spermophilus citellus* și *Bombina bombina*. Ulterior au fost incluse și speciile *Coenagrion ornatum* și *Mustela eversmanii* prima fiind caracteristică apelor cu curgere lentă și cea de-a doua potențial prezentă atât în aceleași areale în care este prezent popândăul cât și pe terenurile arabile unde este prezent *Cricetus cricetus*.

Analizând distribuția tipurilor de ecosisteme în care sunt

Conform fisei de prezentare³ a habitatului 1530* *Pannonic salt steppes and salt marshes* se menționează că acesta este ”parțial de origine naturală și parțial sub o influență distinctă a pășunatului”. În mod identic și *Spermophilus citellus* este prezent doar pe pajiștile intens pășunate pe care vegetația este scundă. Menținerea habitatului de importanță comunitară și a pajiștilor cu populații de popândău respectiv a prădătorului, protejat la rândul său dihorul de stepă (*Mustela eversmanii*) sunt dependente de modul de exploatare a pajiștilor, pășunatul fiind o condiție obligatorie pentru menținerea în stare favorabilă a habitatului și pentru prezența celor două specii de mamifere.

Analizând locația proiectului și modul de utilizare a terenurilor în zona acestuia nu doar în prezent ci și anterior declarării sitului se poate observa pe imaginile satelitare că pajiștile dintre localitatea Sânanndrei și drumul E671 (DN69) sunt puternic fragmentate atât de drumuri de acces existente la declararea ariei protejate cât și de construcții industriale. Pentru a afirma că se protejează habitate naturale/pajiști/zone verzi în perimetrul PUZ-ului industrial este necesară întreținerea pajiștilor prin pășunat sau orice mod de întreținere a spațiilor verzi existente între drumuri betonate, rețele de utilități, hale industriale sau alte tipuri de construcții. Amplasamentul proiectului și vecinătățile acestuia nu constituie habitat pentru nici una dintre speciile protejate sau habitatul 1530*. Acest fapt poate fi constatat și prin verificarea imaginilor bazei de date CLC⁴ în care se poate observa că zona în care este situat proiectul este asociată zonelor industriale sau comerciale (cod 121). Speciile dependente de habitate umede (*Bombina bombina* și *Coenagrion ornatum*) dacă înainte (în urmă cu peste 10 ani) puteau găsi ape de suprafață în lungul canalelor și nu numai, în prezent datorită nu doar evoluției zonale cu influențată antropică și în bună parte schimbărilor climatice, în prezent sunt absente apele de suprafață chiar și în perioada primăverii. Un PUZ industrial cu construcții existente nu este deloc potrivit conservării unei libelule indicatoare de ape curate cu vegetație sau a unui amfibian fie el și excepție datorită toleranței activităților antropice. Modificările în pajiștile PUZ-ului industrial Sanandrei au fost realizate în perioada 2009-2010, situația din prezent fiind aproape identică cu cea din 2010, exceptând construcțiile Braun care au fost realizate ulterior. Din punct de vedere al pierderii suprafețelor de pajiște, integritatea ariei protejate a fost stirbită în 2009-2010, înaintea declarării ariei protejate (octombrie 2011), proiectul propus fiind situat în interiorul zonei modificate în acea perioadă.

³ <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/datasheet/?period=5&subject=1530®ion=>

⁴ <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018>

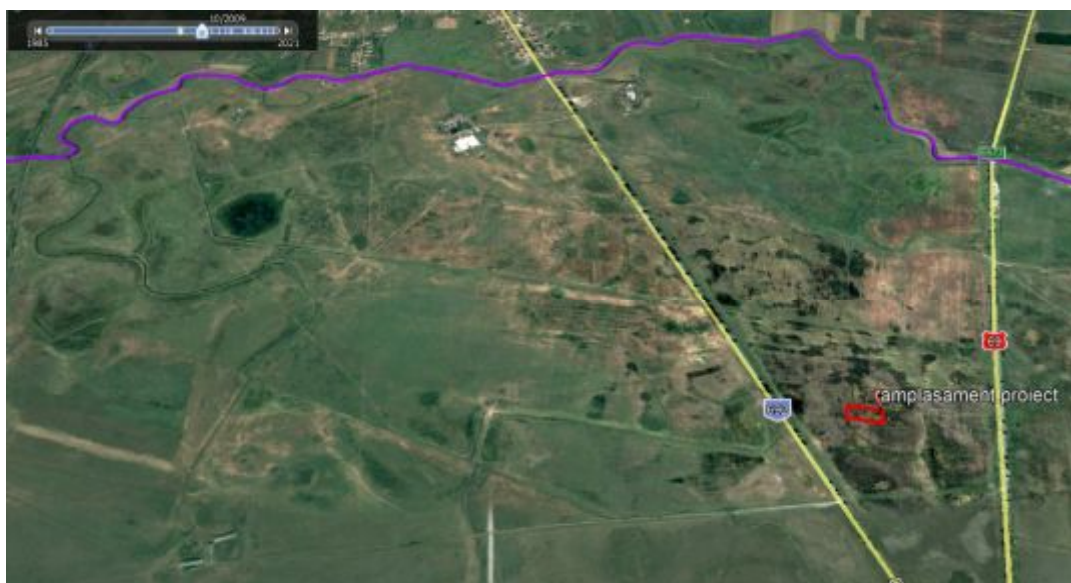


Figura 1. Evoluția antropizării PUZ-ului în care este situat proiectul (imagine Google Earth octombrie 2009)



Figura 2. Evoluția antropizării PUZ-ului în care este situat proiectul (imagine Google Earth iulie 2010)



Figura 3. Evoluția antropizării PUZ-ului în care este situat proiectul (imagine Google Earth august 2021)

Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Aria protejată ROSCI0277 Becicherecu Mic nu are plan de management aprobat. Obiectivele de conservare și setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare sunt stabilite prin nota MMAP nr. 28537/BT/12.10.2021.

Obiectivele de conservare specifice sitului conform notei amintite sunt :

-pentru **1530* Stepe și mlaștini sărăturate panonice, îmbunătățirea stării de conservare**

-pentru ***Mustela eversmanii***, menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare conform rezultatelor investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare (trebuie decis în termen de 3 ani)

-pentru ***Spermophilus citellus***, menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare conform rezultatelor investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare (trebuie decis în termen de 3 ani)

-pentru ***Bombina bombina***, menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare conform rezultatelor investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare (trebuie decis în termen de 3 ani)

-pentru ***Coenagrion ornatum***, menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare conform rezultatelor investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare (trebuie decis în termen de 3 ani)

Pentru atingerea, menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare sunt stabiliți parametrii țintă evaluați în tabelul de mai jos.

Date fiind lipsa speciilor și habitatelor acestora în amplasament și vecinătate proiectul nu are impact asupra parametrilor stabiliți pentru atingerea, menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor de importanță comunitară din sit sau a habitatului prioritar.

Impactul asupra biodiversității

Pe termen scurt proiectul are un impact negativ nesemnificativ asupra biodiversității datorat intensificării activităților antropice în zona propusă.

Pe termen lung impactul asupra biodiversității este negativ nesemnificativ datorat antropizării zonei atât prin construcțiile propuse cât și prin activitățile care se vor desfășura în amplasament.

Pe amplasament habitatele naturale sunt reduse la cordoanele de arbuști dintre parcele agricole. Fauna terenurilor agricole arabile este absentă din punct de vedere al speciilor protejate respectiv nesemnificativă din punct de vedere calitativ și cantitativ. Prin modificarea modului de utilizare zonele umede create din punct de vedere teoretic constituie premisele creșterii gradului de favorabilitate pentru creșterea biodiversității în zonă respectiv pentru speciile de amfibieni din aria protejată.

-impactul asupra habitatelor- este **nesemnificativ** prezent în perioada de constructivă prin poluarea datorată vibrațiilor și zgomotului în vecinătatea zonei de lucru care însă se încadrează în tipurile de impacturi prezente în zona (zgomot și vibrații datorită circulației pe drumurile publice unde se realizează lucrările respectiv lucrărilor agricole de pe terenurile învecinate). În perioada de exploatare impactul este prezent prin menținerea pierderii suprafețelor naturale, acest impact fiind prezent și înainte de implementarea proiectului.

-din punct de vedere al fragmentării habitatelor speciilor, impactul este **absent**. Nu se produc izolări ale speciilor sau modificări ale habitatelor cu efect de fragmentare. Amplasamentul este situat relativ central în raport cu limitele ariei protejate și se învecinează cu drumul de acces și construcții industriale. Din punct de vedere al habitatelor speciilor nu este cazul unei fragmentari a habitatului, locația neputând fi considerată ca dispusă în habitat datorită:

-amplasării -substratului format din piatră spartă și împrejmuirii cu fundație betonată, dispunerii drumului de acces la limita nordică a parcelei

-lipsei speciilor și habitatelor acestora în amplasament și vecinătate

-dimensiunii reduse a suprafeței afectate de proiect

-durata impactului are caracter **temporar** în perioada de implementare datorat zgomotului, vibrațiilor și poluărilor accidentale respectiv **permanent** în perioada de exploatare datorită modificărilor aduse în aria protejată.

-impactul rezidual -este **nesemnificativ**. rămas în urma implementării măsurilor de reducere/evitare a impactului, poate fi evaluat ca nesemnificativ prin prisma estimărilor bazate pe cunoașterea biologiei/ecologiei speciilor corelată cu situația din teren. Impactul rezidual este se datorează modificărilor propuse prin mobilarea terenului existent. Acest impact este nesemnificativ datorită absenței speciilor și habitatelor și a suprafeței reduse afectate prin modificările propuse. Prin diminuarea zgomotului/vibrațiilor/staționării în amplasament, impactul rezidual este cel mult nesemnificativ.

- *impactul asupra densității populațiilor și stării de conservare* este **absent**. Prin PP nu sunt aduse modificări stării de conservare a habitatelor și populațiilor speciilor ariei protejate.

- *impactul asupra resurselor naturale*-este **absent**, prin PP nefiind utilizate resurse naturale din aria protejată exceptând apa din foraj până la branșarea la rețeaua parcului industrial și terenul.

- *impactul direct* asupra factorilor de mediu sol, aer, apă, subsol poate să apară doar accidental prin pierderi accidentale de combustibili sau lubrifianți de către utilaje sau prin nerespectarea regimului de colectare și gestionare a deșeurilor. Prin implementarea măsurilor de evitare/reducere a impactului, impactul este cel mult **nesemnificativ**.

-*impactul indirect* este **pozitiv** prin contribuția investiției la dezvoltarea socio-economică a zonei cu posibilă influență pozitivă prin modelul de construcție minim invazivă cu integrarea participativă a costnsrucțiilor în mediu natural.

- *impactul asupra speciilor* este **nesemnificativ**, datorat poluării zgomotului și vibrațiilor (motoarele vehiculelor și lucrările propuse).

- *impactul asupra peisajului* este **negativ nesemnificativ** în perioada implementării proiectului și **pozitiv** ulterior în perioada de exploatare datorită pereților verzi și a suprafețelor de spații verzi create.

- *impactul asupra așezărilor umane* este **absent** poluarea prin zgomot, vibrații și poluanți atmosferici fiind fără impact datorită distanței față de așezările umane și a caracteristicilor lucrărilor propuse.

- natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul.

Gradul de afectare a integrității ariei naturale protejate de interes comunitar

a. reducerea habitatelor de interes comunitar și a speciilor și habitatelor acestora-nu este cazul reducerii populațiilor speciilor de interes comunitar și habitatelor acestora în nici una din fazele proiectului propus. În amplasament și vecinătate nu sunt prezente specii/habitate de importanță comunitară.

b. nu este cazul fragmentării habitatelor, în amplasament și vecinătate fiind absente habitatele speciilor de importanță comunitară.

c. impactul negativ asupra factorilor de menținere a stării favorabile-proiectul propus vine cu măsuri pentru îndeplinirea obiectivelor de conservare a speciilor stabilite pentru aria protejată prin nota MMAP 28537/BT/12.10.2021.

d. modificările dinamicii relațiilor structurale sau funcționale ale ariei naturale de interes comunitar-nu este cazul.

7.4. Impactul asupra terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale

Impactul asupra terenurilor se datorează modificărilor morfologice. Terenul vegetal decopertat va fi utilizat ulterior pentru refacerea zonelor verzi. Solurile din amplasament sunt de slabă calitate din punct de vedere agricol. Pe terenul propus nu sunt folosințe.

7.5. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei

Impactul planului propus și a folosințelor au caracter slab poluant. Sursele de poluare sunt reprezentate de motoarele diesel ale mașinilor și utilajelor folosite .

7.6. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

- impactul direct-este datorat modificărilor teritoriului și a modului de utilizare a terenurilor.
- impactul indirect- nu este cazul deoarece din activitatea ce urmeaza sa se desfasoare nu rezulta emisii .
- impact pe termen scurt mediu și lung, permanent –nu este cazul deoarece din activitatea nu rezulta emisii.
- impactul cumulativ în vecinătatea amplasamentului la ora actuala sunt terenuri libere.

Pentru analiza impactului cumulativ au fost luate în considerare proiectele/planurile, propuse si/sau realizate în ROSCI0277 Becicherecu Mic în conformitate cu răspunsul APM Timiș nr. 11508/20.08.2021.

Proiecte probate sau în curs de aprobare amplasate în ROSCI0277 Becicherecu Mic

Nr. crt.	Denumire si amplasare	Act de reglementare	suprafata ocupata [ha]	Observatii
1.	Lucrări de prospecțiune seismică în perimetrul EX 10 Parța, jud. Timiș, com. Sânandrei, Dudeștii Noi, Becicherecu Mic, Biled, Cărpiniș, Cenei, Săcălaz, Mun. Timișoara extravilan (titular: ADX ENERGY PANONIA SRL)	Decizia etapei de incadrare nr. 284/21.12.2020	13169.65	Fara impact cumulativ. Impactul încetează la finalizarea proiectului
2.	Planul Urbanistic General al Municipiului Timișoara (titular: Municipiul Timișoara – Direcția Urbanism)	aviz de mediu nr. 1/28.03.2017	360.18	Fara impact cumulativ
3.	Deviere canale si realizare lucrări de infrastructura (alimentare cu apa, gaze naturale, fibra optica, energie electrica, iluminat stradal, drumuri si platforme) pentru construire hale de productie cu caracter nepoluant, depozitare si servicii, centru logistic in localitatea Sanandrei, conform PUZ aprobat	acord de mediu nr. 25/21.12.2012	47.50	Proiect situat in PUZ-ul în care este situat proiectul propus. Impactul nu se cumulează.
4.	proiect „Deviere traseu canale si realizare lucrari de infrastructura (alimentare cu apa, gaze naturale, fibra optica, energie electrica, iluminat stradal, drumuri si platforme) pentru zona construire hale de productie cu caracter nepoluant, depozitare si servicii, centru logistic in localitatea Sânandrei, str. Calea Timișorii, nr. cad Cc 695/2, nr. cad Cc706/1, nr. cad A706/2, județul Timiș, (titular SC BARDEAU IMOBILIARE SRL)	Acord de mediu nr. 25/21.12.2012	47.50	Proiectul de la pc. 3.

5.	PUZ- Dezvoltare zona rezidentiala cu functiuni complementare si dotari, extravilan Dudestii Noi, jud. Timis,CF400645, 400572, 400582, 400575, 401159 (titular: RUSU DORICA)	Aviz de mediu nr.1/23.01.2014	38.76	Impact cumulativ prin modificarea modului de utilizare a terenului.
6.	Compartimentări interioare nestructurale clădire administrativă P+1E și construire apă incendiu, loc. Sănandrei, Calea Timișorii nr. 4, CF 112093, jud. Timiș, titular: SC GARTNER IMOBILIARE SRL	Decizia etapei de încadrare nr. 329/22.08.2018, finala la 31.08.2018	11.30	Proiect situat pe aceeași suprafață cu proiectul de la pc. 3. Impact cumulativ absent.
7.	Rețea de canalizare pluvială în Parcul Industrial Banat Park Services, amplasat în Comuna Sănandrei, CF nr.401203, 401234, 401243, 401248, cu nr. Cad CC 584/11, CC 716-718/1/1/8, CC 716-718/3, CC716-718/1/2, jud. Timiș (titular: SC GRIMMING IMOBILIARE SRL)	Decizia etapei de încadrare nr.346/28.09.2017 finala la data de 09.10.2017	7.17	Proiect situat pe aceeași suprafață cu proiectul de la pc. 3. Impact cumulativ absent.
8.	Construire clădiri producție și tehnice, platforme betonate, utilități incintă, loc. Sănandrei, nr. cadastral 109945, jud. Timiș, titular: S.C. B. BRAUN PHARMACEUTICALS S.A.	Acord de mediu nr. 1/13.02.2019	5.91	Proiect situat pe aceeași suprafață cu proiectul de la pc. 3. Impact cumulativ absent.
9.	Construire parc fotovoltaic si racordare la sistemul energetic propus a fi amplasat com. Sănandrei, cod Cad. A1/695/4/4,A695/4/5, A695/4/6 (titular: SC ESSE INVEST SRL)	Acordul nr. 1/17.01.2014	4.00	Impact cumulativ prin modificarea modului de utilizare a terenului.
10.	Construire cladiri, depozitare, tehnice, laboratoare și birouri, casa poarta, platform betonate, drumuri, totemuri, foraje, utilitati incinta si împrejmuire, amplasate în com. Sănandrei, parcela nr. cadastral 407521, CF 407521 (titular: S.C. B. BRAUN PHARMACEUTICALS)	decizia etapei de încadrare nr. 455/23.11.2017 finala la data de 04.12.2017	3.98	Proiect situat pe aceeași suprafață cu proiectul de la pc. 3. Impact cumulativ absent.
11.	construire drum de piatră pentru organizare de șantier, com. Sănandrei, CF nr. 108398, nr. top. 108398 (titular: SC BARDEAU IMOBILIARE SRL)	Decizia etapei de încadrare nr. 419/19.10.2018, finală la 29.10.2018	2.50	Proiect situat pe aceeași suprafață cu proiectul de la pc. 3. Impact cumulativ absent.
12.	construire statie pompare rezervoare împrejmuire si racordare la rețele existente, loc. Sănandrei, jud. Timis, CF 409020, 409000 (titular: SC BARDEAU IMOBILIARE SRL)	decizia etapei de încadrare nr. 217/18.09.2020	2.27	Proiect situat pe aceeași suprafață cu proiectul de la pc. 3. Impact cumulativ absent.
13.	Compartimentări interioare, modificări exterioare, realizare platforme, împrejmuire imobil și acces, com. Sănandrei, CF 110632, jud. Timiș, (titular: SC GRIMMING IMOBILIARE SRL)	decizia etapei de încadrare nr. 08/09.01.2020	2.03	Proiect situat pe aceeași suprafață cu proiectul de la pc. 3. Impact cumulativ absent.
14.	Construire tribună la terenul de fotbal din comuna Dudeștii Noi, jud. Timiș, obținere avize și acorduri necesare, amplasata in loc. Dudeștii Noi, Calea Hodoniului nr. 64, CF nr. 400030, jud. Timiș (titular:Comuna Dudeștii Noi)	decizie etapa de încadrare nr.180/26.07.2019	1.15	Impact cumulativ prin modificarea modului de utilizare a terenului.
15.	Amenajare peisageră a Parcului Familiei, amplasat in Comuna	decizia etapei	1.03	Impact cumulativ

	Dudeștii Noi, zona Solaris II, jud. Timiș (titular: Comuna Dudeștii Noi)	de încadrare Nr. 65/09.03.2017 finala la data de 16.03.2017		prin modificarea modului de utilizare a terenului.
16.	proiectul "Hală producție părți metalice, filtre, compresoare", amplasat în extravilan Sinandrei, comuna Sinandrei, DN 69, km de 8+700 dreapta, CF 402754, nr. cad. Cc733/2, jud. Timiș (titular: SC CHRI &CRI SRL)	Decizia etapei de încadrare nr.152/ 15.05.2013, finala la 28.05.2013	1.00	Proiect situat pe aceeași suprafață cu proiectul de la pc. 3. Impact cumulativ absent.
17.	Construire fabrica solutii injectabile, Sanandrei, parc Industrial Banat Business Park CF 409319 (titular: SC MEDISOL SRL)	decizia etapei de încadrare nr. 111/04.05.2021	0.99	Proiect situat pe aceeași suprafață cu proiectul de la pc. 3. Impact cumulativ absent.
18.	Construire atelier de lacătuserie, instalatii, Sanandrei, parc Industrial Banat Business Park CF 100815 (titular: SC INTELLITECH SRL)	decizia etapei de încadrare nr. 207/19.07.2021	0.45	Proiectul propus
19.	Amenajare parcare teren fotbal str. Olimpia din comuna Dudeștii Noi, județul Timiș, propus a fi amplasat în loc. Dudeștii Noi, str. Olimpia, nr. CF 403821 Dudeștii Noi, nr. top. 403821 (titular Comuna Dudeștii Noi)	decizia etapei de încadrare nr. 148/02.07.2019	0.35	Impact cumulativ prin modificarea modului de utilizare a terenului.
20.	"Construire rețea fixă de telecomunicații FITH Orange în localitățile Sânanandrei, Carani și Covaci – UAT Sânanandrei, jud. Timiș" (titular: S.C. ORANGE ROMÂNIA S.A.)	decizia etapei de încadrare nr. 243/13.10.2020	0.31	Impact cumulativ prin modificarea modului de utilizare a terenului.
21.	construire cladire de locuit P+M si împrejmuire, amplasat în Comuna Dudeștii Noi, str. Păduricii, FN, jud. Timiș, CF nr.402907 (titular: TAMAZLICARIU Răzvan)	decizia etapei de încadrare nr. 378/12.10.2017, finala la data de 06.11.2017	0.09	
22.	locuință P+1E, împrejmuire, amplasata în com. Dudeștii Noi, str. Remus nr. 2, jud. Timiș, CF nr. 402917, Cc 404, 405/1, 406, 407/1/71 (titular: Anochi Sergiu și Călugăru Alexandra Simina)	decizia etapei de încadrare nr. 334/19.09.2017, finala la data de 28.09.2017	0.09	
23.	construire clădire de locuit în regim de înălțime P+1E și împrejmuire, loc. Dudeștii Noi, f.n., CF nr. 401007 (titular: Balean Marius și soția Balean Adriana Livia)	Decizia etapei de încadrare nr. 174/19.07.2019	0.09	
24.	Construire locuinta familiala si împrejmuire, propusă a fi amplasată în loc. Dustedtii Noi, str. Traian nr.11,CF 401580 (titular: Stanica Marius)	decizia etapei de încadrare nr. 47/12.03.2014 (finala la 25.03.2014)	0.09	
25.	construire casă în regim de înălțime parter, realizare accese auto și pietonale, împrejmuire proprietate, loc. Dudeștii Noi, CF 401598, nr. Cad/top 401598, jud. Timiș (titular: Vicol Ovidiu)	Decizia etapei de încadrare nr. 135/09.06.2016	0.09	

	Ionel)	Finala la data de 29.06.2016		
26.	amenajarea unui loc de joacă pentru copii în zona Solaris 2, loc. Dudeștii Noi, Zona Solaris 2, CF nr. 402904 și 402905, jud. Timiș (titular: Comuna Dudeștii Noi)	Decizia etapei de încadrare nr. 28/17.02.2016 finala la data de 25.02.2016	0.09	
27.	Construire locuință Parter și mansardă și împrejmuire proprietate, amplasat în comuna Dudeștii Noi, str. Romana, nr. 15, jud. Timiș, CF nr. 400390 Dudeștii Noi (titular: Lica Ciprian)	Decizia etapei de încadrare nr.148 din 09.05.2013 finala la data de 20.05.2013	0.08	
28.	Construire cladire de locuit P+1E, împrejmuire, acces auto și pietonal, amplasata in loc. Dudestii Noi, CF 402919, nr. Top Cc404; 405/1; 406; 407/1/13 , titular: Tarca Ciprian Alin	Decizia etapei de încadrare nr. 3307/09.08.2018, finala la 30.08.2018	0.08	
29.	construire cladire de locuit in regim de inaltime P, garaj și împrejmuire, intravilan com. Dudestii Noi, CF 402922, nr. Top Cc 404; 405/1; 406; 407/1/83 (titular: Hlipca Ciprian si Hlipca Ariatna Cristina)	Decizie etapei de încadrare nr.286/18.07.2018 finala la data de 27.07.2018	0.08	
30.	proiect „Construire locuinta parter si 1 etaj. Scoaterea terenului din circuitul agricol” propus a fi amplasat în comuna/localitatea Dudestii Noi, str. Remus, nr. 26, nr. CF 401409 Dudestii Noi, nr. cad 401409, jud. Timis, (titular MIHUT EMILIA)	Decizia etapei de încadrare nr. 72/13.03.2013 finala la data de 20.05.2013	0.07	
31.	Construire locuință P+M și împrejmuire proprietate, amplasat în comuna Dudeștii Noi, str. Remus, nr.30, CF 401407, jud. Timiș (titular: Sofronia Ciprian Andrei și Sofronia Rebeca Diana)	decizia etapei de încadrare Nr. 175/30.05.2013 finală la data de 25.06.2013	0.07	
32.	Construire locuinta familiala P și mansarda, amplasat in intravilan com. Dudestii Noi, str. Romulus, nr. 31, CF nr. 401400 (titular: Duma Gabriel)	Decizia etapei de încadrare Nr. 431/01.11.2013 (finala la data de 21.11.2013)	0.07	
33.	Construire locuință parter și mansardă și împrejmuire proprietate”, propus a fi amplasat în loc. Dudeștii Noi, str. Remus nr. 20, CF nr. 401412, jud. Timiș (beneficiar Burciu Cristian Vasile)	Nr. 126/24.09.2015 (Finala la data de 30.10.2015)	0.07	
34.	Construire locuinta P+M, amplasată în loc. Dudestii Noi str. Romulusnr.25 (titular: HETEA IOAN)	Decizia etapei de încadrare nr. 17/03.02.2016 devenita finala la	0.07	

		data de 18.02.2016		
35.	construire locuință în regim P+E, loc. Dudeștii Noi, str. Romulus nr. 19, CF nr. 401349, nr. cad. 401394 (titular: Sturza Cosmi Flavius)	decizia etapei de încadrare nr. 22/01.02.2017 finala la 28.02.2017	0.07	
36.	Construire locuință parter și mansardă și împrejmuire proprietate, amplasata in loc. Dudeștii Noi, str. Romulus nr. 21, CF nr. 401395, jud. Timiș (titular: Dorgo Adrian Gabriel)	Decizia etapei de încadrare nr. 54/22.03.2016 devenita finala la data de 12.05.2016	0.07	
37.	Construire locuință cu două apartamente în regim de înălțime P+1E, acces auto și împrejmuire, loc. Dudeștii Noi, str. Romană nr.2, CF nr. 402748 Dudeștii Noi, jud Timiș (titular: DRAGOȘ BOGDAN CLAUDIUS SEBASTIAN)	decizia etapei de încadrare nr. 7927/10.12.2019	0.07	
38.	Construire locuinta in regim de inaltime P si imprejmuire Dudestii Noi, str. Mures, nr.2 (titular: Enciu Ovidiu Alexandru)	decizia etapei de încadrare nr. 79/12.03.2020	0.07	
39.	Construire locuinta familialal parter si mansarda, scoatere teren din circuitul agricol, (titular: Tiganasu Viorel)	Decizie finala nr.275/26.07.2012 Finala la data de 13.08.2012	0.07	
40.	casă P+1E și împrejmuire, amplasata in com. Sănandrei, nr. Cad. 50611, CF 404027, jud. Timiș (titular: Dedu Ionel Valentin)	decizie etapei de încadrare nr. 283/26.10.2016 (finala la data de 07.11.2016)	0.07	
41.	construire locuinta familiala P+ imprejmuire, Duestii Noi, Calea Sanandreiului, nr.73 (titular: Iordanescu Dante-Dumitru)	Decizie etapa încadrare nr.160 /03.05.2018 finala la data de 17.05.2018	0.07	
42.	Construire locuință parter și mansardă, gard împrejmuire, amplasat în comuna Dudeștii Noi, str. Dacia, nr. 9, jud. Timiș, PUZ SOLARIS 4 (titular: TIGANASU MADALINA ALEXANDRA)	Decizia finală de încadrare Nr. 176/03.07.2013	0.07	
43.	Lucrari de tip a) – Construcții pentru locuințe, propus a fi amplasat în loc. Dudeștii Noi, str. Dacia nr. 7, jud. Timiș, identificata prin CF nr. 401441, nr. cad. 401441, PUZ SOLARIS 4 (titular: Fici Ionela și Fici Dumitru)	Decizia etapei de încadrare Nr. 396/10.10.2013 (finala la data de 22.10.2013)	0.07	
44.	construire locuință familială parter și împrejmuire, loc. Dudeștii Noi, str. Mureș nr. 4, CF nr. 401457, jud. Timiș (titular:	Decizia etapei de încadrare	0.07	

	Lupușor Sorin-Eugen)	Nr. 100/24.07.2015 finala la data de 02.09.2015		
45.	Construire locuinta P+1E, în loc. Dudestii Noi, str. Mures nr.14 (titular: Ghita Florian)	decizia etapei de încadrare Nr. 78/ 18.06.2015 finala la data de 01.07.2015	0.07	
46.	Construire locuință P+M și împrejmuire proprietate, propus a fi amplasat în loc. Dudeștii Noi, str. Olimpia nr. 5, jud. Timiș, identificata prin CF nr. 401752, nr. cad. Cc431, 432, 435-440/61 (titular: Călin Constantin și Călin Antoneta - Gabriela)	Decizia etapei de încadrare Nr. 497/29.11.2013 finala la data de 11.12.2013	0.07	
47.	Construire locuință familială parter și mansardă, propus a fi amplasat în Dudeștii Noi, str. Remus nr. 11, CF nr. 401420, jud. Timiș (titular: Agrigoroaei Ramona)	Decizia etapei de încadrare nr.177/ 13.08.2014, finala la data de 12,09,2014	0.07	
48.	construire cladire de locuit P+M si imprejmuire teren, Dudestii Noi str. Dacia CF 401436, PUZ SOLARIS 4 (titular: Chiricuta Cornel Vasile)	Decizia etapei de încadrare nr. 318/13.08.2018 , finală la 06.09.2018	0.07	
49.	Construire locuinta subsol si parter, loc. Dudestii Noi CF 401359 (titular: Guler Roxana-Maricela)	decizia etapei de încadrare Nr. 94/17.07.2015 (Finala la data de 29.07.2015)	0.07	
50.	Construire locuinta parter, amplasată în loc. Dudestii Noi, str. Bega nr. 11 (titular: Deac Victor Grigore)	Decizia etapei de încadrare nr.242/ 28.11.2014, finala la data de 19.01.2015	0.07	
51.	construire locuință P+M, amplasată în Dudeștii Noi, str. Bega nr.9, jud. Timiș (titular: DUȚU Andreea Bianca)	Decizia etapei de încadrare nr. 100/12.04.2017 , finala la data de 11.05.2017	0.07	
52.	Locuinta familiala P+M, amplasată în loc. Dudestii Noi, str. Bega nr.25 (titular: Biea Flavius)	decizia etapei de încadrare nr. 117/03.09.2015 finala la data 24.09.2015	0.07	
53.	construire locuință parter și mansardă, amplasat Dudeștii Noi, str. Cerna nr.1, CF nr.402051, jud. Timiș (titular Ciubotaru Celestin)	decizia etapei de încadrare nr. 101/29.07.2015	0.06	

		, finala la data 20.08.2015		
54.	Construire locuință familială P+M și împrejmuire, amplasat în loc. Dudeștii Noi, str. Bega nr. 15, jud. Timiș, identificata prin CF nr. 401429 (titular: Florea Lidia și Florea Cristian Sorin)	Decizia etapei de încadrare Nr. 54/19.03.2014 finala la data de 02.04.2014	0.06	
55.	locuință P+1E, amplasată în loc. Dudeștii Noi, str. Bega nr. 37, nr. CF 401385 Dudeștii Noi, nr. cad. 401385, jud. Timiș (titular: Costic Cosmina)	decizia etapei de încadrare nr. 293/01.08.2013 finală la data 10.09.2013	0.06	
56.	Construire locuinta familiala parter, amplasat în intravilanul extins al comunei Dudeștii Noi, str. Traian, nr. 10, CF nr. 401368 (titular: Grumeza Ciprian)	Decizia etapei de încadrare Nr. 307 / 08.08.2013 finala la data de 19.08.2013	0.06	
57.	construire locuință familială P+M, amplasata in com. Dudeștii Noi, str. Verde nr. 7, jud. Timiș, CF 401386 (titular: Biriș Ștefan, Biriș Cecilia-Oxana)	decizia etapei de încadrare nr. 132/10.05.2017 (finală la 29.05.2017)	0.06	
58.	construire locuință în regim de S+P, propus a fi amplasat în Dudeștii Noi, str. Decebal nr. 3, CF nr. 401376, jud. Timiș (titular: Morarasu Razvan Viorel)	Decizia etapei de încadrare Nr. 102/07.05.2014 finala la data de 30.05.2014	0.06	
59.	construire locuință în regim parter, amplasată în com. Dudeștii Noi, str. Păduricii nr. 2, jud. Timiș, CF nr. 401537 (titular: Timar Marius Tiberiu)	Decizia etapei de încadrare nr. 144/25.05.2017 finala la data de 09.06.2017	0.05	
60.	Extindere rețea gaze naturale de presiune redusă, loc. Sânandrei, str. Aleea Sportivilor nr. 7, nr. CF 110733 Sânandrei, nr. top. 110733 (titular: SC GAZ VEST SA pentru Dedu Ionel Valentin)	Decizia etapei de încadrare nr. 515/13.12.2018 finală la data de 21.01.2019	0.01	
61.	„Construire locuință parter și 1 etaj, parcare acoperită, gard împrejmuire și fosă septică. Scoaterea terenului din circuitul agricol” loc. Dudeștii Noi, str. Decebal, nr.1, jud. Timiș (titular: Sfitilic Viorel și Sfitilic Nicoleta Aurelia)		0.00	
62.	„Construire locuință familială parter și 1 etaj. Scoaterea terenului din circuitul agricol.” intravilan extins, comuna Dudeștii Noi, str. Dacia, nr. 10, nr. CF 401437, nr. cad. 401437, PUZ SOLARIS 4 (titular: LUPĂȘTEAN AUREL VALENTIN)		0.00	
63.	„Construire locuință parter și 1 etaj și împrejmuire proprietate” intravilan extins, comuna Dudeștii Noi, str. Remus, nr. 4, nr. CF		0.00	

	402078 Dudeștii Noi, nr.cad. Cc 404,405/1, 406,407/1/63, (titular: LUPU CORINA)			
64.	„Construire locuință familială parter și 1 etaj . Scoaterea terenului din circuitul agricol.”intravilan extins, comuna Dudeștii Noi, str. Mureș, nr. 12, nr. CF 401453 Dudeștii Noi, nr.cad. 401453, (titular: HLIBIȚCHI CORINA ELISABETA)		0.00	
65.	Construire locuinta parter si 1 etaj, comuna Duestii Noi, str. Mures, nr.6, jud. Timis,nr. cad. 401456 (GHERASIM VALENTINA, GHERASIMN ADRIAN SILVIU)		0.00	
66.	Construire locuinta demisol, P+M, amplasată in comuna Dudestii Noi, str. Romana nr. 17, CF nr. 402210 (titular: Galan Marian)	decizia etapei de încadrare Nr. 537/18.12.2013 finala la data de 15.01.2014	0.00	
67.	Lucrări de prospecțiune seismică bi și tridimensională, propus a fi amplasat în zona Parța, din Câmpia Timișului, pe o lungime de cca. 100 km și un perimetru total de 380km ² , într-o arie aflată în vecinătatea comunelor Dudeștii Noi, Becicherecu Mic, Cărpiniș, Checea, Săcălaz, Bogda, Cenei, Uivar, Giulvăz, Sânmihaiu român, Parța, Giroc, Șag, Sânanndrei, Pădureni, Peciu Nou, Jebel, jud. Timiș (titular: ADX ENERGY)	Decizia etapei de încadrare Nr. 391/09.10.2013 (finala la data de 17.10.2013)	0.00	
68.	Asfaltarea strazii Păduricii, amplasat intravilan loc. Dudeștii Noi (titular: Comuna Dudeștii Noi)	Decizia etapei de incadrare Nr. 492/27.11.2013 (finala la data de 06.12.2013)	0.00	
69.	Modernizare infrastructurii agricole în comuna Dudeștii noi, județul Timiș, amplasat extravilanul loc. Dudeștii Noi (titular: Comuna Dudeștii Noi)	Decizia etapei de incadrare Nr. 493/27.11.2013 (finala la data de 06.12.2013)	0.00	
70.	Modernizarea infrastructurii agricole în comuna Becicherecu Mic, propus a fi amplasat pe raza teritorială a Comunei Becicherecu Mic (titular: Rusu Raimondo Ovidiu, reprezentant legal al Comunei Becicherecu Mic)	Decizia etapei de incadrare Nr. 494/28.11.2013 (finala la data de 06.12.2013)	0.00	
71.	Casa unifamiliala parter si mansarda, amplasata in loc. Duestii Noi, str. Traian nr.5 (titular: Cozmaniuc Cristian Adrian)	Decizia etapei de incadrare nr.126/24.09.2015 , finala la data de 30.10.2015	0.00	
72.	asfaltare DJ 692A, Becicherecu Mic – Dudeștii noi, KM 1+166 – 3+109 și Dudeștii Noi – Sânanndrei km 4+756 – 8+340, L=5,527 km (titular: CJ Timiș)	decizia etapei de incadrare Nr. 37/26.03.2015 finala la data	0.00	

		de 06.04.2015		
73.	Extindere rețea de alimentare cu apă și canalizare menajeră în comuna Dudeștii Noi, jud. Timiș, amplasat în localitatea loc. Dudeștii Noi, extras CF nr. 400612 Dudeștii Noi, nr. cad. 50020, nr. CF 400650 Dudeștii Noi, nr. Cad Cc 870/1-10/239, nr. CF 400652 Dudeștii Noi, nr. Cad 50015, nr. CF 400643 Dudeștii Noi, nr. Cad 50015 (zona Alexia 1) și nr. CF 401473, nr. Cad 401473 (zona Solaris IV), jud. Timiș (titular: Comuna Dudeștii Noi)	Decizia etapei de încadrare nr. 153/19.11.2015, finala la data de 07.12.2015	0.00	
74.	Construire locuință P+M, amplasată în com. Dudeștii Noi, str. Romulus, nr. 23, jud. Timiș (titular: Pălcuș Ion)		0.00	
75.	construire locuință familială parter și împrejmuire proprietate, loc. Dudeștii Noi, str. Nuferilor nr. 36, CF nr. 402381, jud. Timiș (titular: Berbunșchi Nicușor – Dumitru și Berbunșchi Daniela)	Decizia etapei de încadrare nr. 168/09.12.2015, finala la data de 12.01.2016	0.00	
76.	construire locuință familială parter, loc. Dudeștii Noi, str. Dorobanți nr. 14, CF nr. 402376, jud. Timiș (titular: Mecles Florea și Mecles Tatiana)	Decizia etapei de încadrare nr. 173/10.12.2015, finala la data de 12.01.2016	0.00	
77.	construire locuință în regim de înălțime parter și mansardă și împrejmuire proprietate, amplasat în loc. Dudeștii Noi, str. Dorobanți nr. 12, CF nr. 402375, jud. Timiș (titular: Ferari Nicolae-Beniamin)	Decizia etapei de încadrare nr. 53/22.03.2016 devenita finala la data de 12.05.2016	0.00	
78.	construire locuință familială P+M, amplasată în loc. Dudeștii Noi, str. Traian nr. 12, CF nr. 401367, nr. topografic 401367, jud. Timiș (titular: Vălean Ioan Dorel)		0.00	
79.	Înființare rețea de canalizare menajeră comuna Becicherecu Mic, canal de legătură între Becicherecu Mic și Dudeștii Noi și extindere Stație de epurare în comuna Dudeștii Noi, județul Timiș (titular: Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Torontal)		0.00	
80.	Modificări interioare și amplasare scara exterioară la clădire multifuncțională P+1+M, loc. Sănandrei, Calea Timișorii, CF nr. 401226, nr. top: Cc590/1/2-3, jud. Timiș (titular: SC MIKIMOB SRL)	decizia etapei de încadrare nr. 126/01.06.2016 finala la data de 21.06.2016	0.00	
81.	Drum de legătură Autostrada A1 Arad – Timișoara – DN 69, extravilanul mun. Timișoara și a comunelor Sănandrei, Giarmata și Pișchia, jud. Timiș (titular: CNADR)	acord de mediu nr. 3/27.03.2019	0.00	
82.	Construire locuință unifamilială P, amplasată în Comuna Dudeștii Noi, str. Salcamlor nr. 1 (titular: CEPOI Severica Daniel)	Decizia de evaluare nr. initiala nr.	0.00	

		94/11.03.2016		
83.	Modernizare drumuri agricole în comuna Sînandrei, Comuna Sînandrei, loc. Sînandrei, Carani, Covaci, domeniu public (titular: Comuna Sinandrei)	Decizia etapei de incadrare nr. 66 /09.03.2017 Finala la data de 17.03.2017	0.00	
84.	Extindere rețea pentru alimentare cu energie electrică PUZ zona locuințe Becicherecu Mic, str. Bujorului, str. Liliacului și str. Lacului, Becicherecu Mic, str. Bujorului, str. Liliacului și str. Lacului (titular: Comuna Becicherecu Mic)		0.00	
85.	Sala de sport scolară, loc. Dudeștii Noi, jud. Timis (titular: COMUNA DUDESTII NOI)	Decizia etapei de incadrare nr.104/19.05.2016 devenita finala la data de 27.05.2016	0.00	
86.	construire locuință în regim de înălțime parter și mansardă și împrejurime proprietate, loc. Dudeștii Noi, str. Dacia nr. 18, CF nr. 401433, nr. Topo 401433, jud. Timiș, PUZ SOLARIS 4 (titular: Dohotar Sergiu - Ovidiu)		0.00	
87.	Construire biserică în regim P+1E, împrejurime și amplasare sigla pe fatada, amplasată în Dudeștii Noi, str. Mures nr.5 (titular: Biserica adventista de ziua a șaptea-Conferința BANAT)	decizie etapei de incadrare nr. 360/14.12.2016 (finala la data de 19.01.2017)	0.00	
88.	Amenajare intersecție Parc Industrial Banat Park Service, amplasat pe DJ 692 Timișoara-Sinandrei, km 1+160, CF nr. 401234, nr.cad: Top Cc 716-718/1/1/8 Sinandrei, jud.Timiș (titular:SC GRIMMING IMOBILIARE SRL)	Decizia etapei de incadrare nr 334/29.11.2016 finala la data de 12.12.2016	0.00	
89.	Amplasare peisageră a Parcului Familiei, com. Dudeștii Noi, str. Mures și str. Dacia, Jud. Timis, PUZ SOLARIS 4 (titular: Comuna Dudeștii Noi)	decizia etapei de incadrare Nr. 65/09.03.2017 finala la data de 16.03.2017	0.00	
90.	Construire locuință în regim de înălțime P+M și împrejurime proprietate, amplasată în loc. Dudeștii Noi, str. Nuferilor nr. 37 CF 402348 (titular: Stavarache Cristian Nicolae)	decizia etapei de incadrare Nr. 154/09.06.2017 finala la data de 19.06.2017	0.00	
91.	modernizare străzi în comuna Dudeștii Noi, județul Timiș (titular: Comuna Dudeștii Noi)	Decizia etapei de incadrare nr 62/07.03.2017 finala la data de 16.03.2017	0.00	
92.	Modernizare strada Bujorului 220 ml prin asfaltare în comuna Becicherecul Mic (titular: Comuna Becicherecul Mic)	Decizia etapei de incadrare nr	0.00	

		85 /23.03.2016 finala la data de 20.04.2017		
93.	Construire locuinta parter si mansarda si imprejmuire proprietate, amplasata in Duestii Noi, str. Romana nr.9, jud. Timis (titular: Buhlea George Sebastian)	decizia etapei de incadrare nr. 179/16.06.2017 finala la data de 28.06.2017	0.00	
94.	construire locuință cuplată în regim de înălțime parter și mansardă și împrejmuire proprietate, com. Dudeștii Noi, str. Romulus nr. 5, jud. Timiș, CF nr. 401010, nr. cad. Cc404,405/1, 406, 407/1/61 (titular: Gașpar Floria și Gașpar Maria)	Decizia etapei de încadrare nr. 462/29.11.2017, finală la 18.01.2018	0.00	
95.	Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Timiș, în perioada 2014-2020, amplasat în jud. Timiș: 1municipiu, 8 orașe și 38 comune, (titular: S.C. AQUATIM S.A)	acord de mediu Nr. 4/17.07.2018	0.00	
96.	Depozit logistic și dotări aferente (corp administrativ, casă poartă, spații tehnice, etc.) accese rutiere, drumuri de incintă, locuri de parcare, platforme, împrejmui, rezervă de incendiu, post de transformare, rețele de incintă, signalistică rutieră, totemuri și reclame, brășamente și racorduri utilități, organizare de șantier, com. Sânandrei, jud. Timiș, CF nr. 408262, nr. top. 408262 (titular: SC BARDEAU IMOBILIARE SRL)		0.00	
97.	construire locuinta unifamiliala P+E si imprejmuire, amplasata in loc. com. Duestii Noi, str.Dacia, FN CF 400586, PUZ SOLARIS 4 (titular: DIACONU Paul)	Decizie etapa incadrare nr.173/11.05.2018, finala la data de 29.05.2018	0.00	
98.	construire cladire de locuit P+M , amplasat loc. Duestii Noi, str. Tineretului nr.22 (titular: BALC Marius Adrian)	decizie etapei de incadrare 76/08.03.2018 finala 18,04,2018	0.00	
99.	construire clădire de locuit în regim de înălțime P+M și împrejmuire, loc. Dudeștii Noi, CF nr. 400134, cad. 400134, top. 404, 405/1, 406, 407/1/76 (Titular: Daniliuc Loredana Teodora)	Decizia etapei de încadrare nr. 475/22.11.2018, finală la data de 03.12.2018	0.00	
100.	proiect "construire cladire de locuit in regim de inaltime P+M si anexa gospodareasca", intravilan com Duestii Noi, CF 401432 (titular: Murgu Sergiu Vasilica)		0.00	
101.	proiect "construire locuita familiala in regim P+M si imprejmuire", intravilan com Duestii Noi, CF 402104 (titular: Lazar Constantin)	Decizie etapei de încadrare nr. 489/29.11.2018 finală la 10.12.2018	0.00	
102.	Realizare proiect European ROR-39 ECO TIMIȘ (TAMIȘ) – Produs Turistic Nou, 13 UAT-uri din județul Timiș, Ciacova,	Decizia etapei de incadrare nr.	0.00	

	Recaș, Bucovăț, Dumbrăvița, Ghiroda, Giarmata, Giroc, Moșnița Nouă, Parța, Remetea mare, Sănandrei, Satchinez, Șag, extravilan și intravilan (Titular: Asociația Pentru Promovarea și Dezvoltarea Turismului în Județul Timiș)	39/27.03.2019, finala la data de 10.04.2019		
103.	Construire clădire de locuit cu 2 apartamente și împrejmuire, com. Sănandrei, sat Covaci, str. Mica, nr.14, CF nr. 110797 (titular: PETROVICIU CĂTĂLIN SORIN ȘI PETROVICIU RAMONA MIHAELA)		0.00	
104.	extindere rețea gaze naturale de presiune medie, com. Sănandrei, CF 110651, CF 107219, CF 110660, CF 110664, CF 110657, jud. Timiș (titular: SC GRIMMING IMOBILIARE SRL)	decizia etapei de încadrare nr. 239/11.09.2019	0.00	
105.	Mansardare locuință în regim P rezultând în regim P+M, edificată în baza AC nr.53 din 14.12.2018 și edificată în baza AC nr.15 din 11.04.2019, amplasat în Com. Dudeștii Noi, str. Dacia, nr.16, jud. Timiș, CF nr. 401434 , PUZ SOLARIS 4(titular: COSTEA IOAN GABRIEL)	Clasare nr. 4646/22.07.2019	0.00	
106.	Construire locuință unifamilială în regim de înălțime P+1E, com. Dudeștii Noi, str. Romulus nr. 17, CF 401602 Dudeștii Noi, nr. cad. 401602 (titular: Frunză Aurel și soția Frunză Carmen-Elena)		0.00	
107.	Construire locuința în regim de înălțime P+1E și împrejmuire, Dudeștii Noi, str. Romana nr.5 (titular: Ceausu Sebastian Bogdan)		0.00	
108.	Extindere și modernizare sistem de alimentare cu apă în localitatea Becicherecu Mic, județul Timiș (titular: Comuna Becicherecu Mic)	decizia etapei de încadrare nr. 174/06.07.2020	0.00	
109.	Trecerea la tensiunea de 400 kV a axului Porțile de Fier-Reșița – Timișoara – Săcălaz - Arad, Etapa III LEA 400 kV Timișoara - Arad, amplasat în jud. Timiș la nivelul UAT-urilor: Timișoara, Moșnița Nouă, Ghiroda, Dumbrăvița, Sănandrei, Giarmata, Pișchia și Orțișoara (titular: C.N.T.E.E. TRANSELECTRICA S.A. Sucursala de Transport Timișoara)		0.00	
110.	Extindere locuință P+M cu un corp de clădire P+M, loc. Dudeștii Noi, str. Dacia nr. 13, cad. 401444, nr. top. 401444, jud. Timiș, PUZ SOLARIS 4 (titular: Peptanus Viorel-Mihai și Peptanus Roxana-Luminița)	clasare nr. 7389/11.11.2019	0.00	
111.	Construire rețea fixă de telecomunicații FITH ORANGE în UAT Becicherecu Mic (titular: SC ORANGE ROMANIA SA)		0.00	
112.	Implementare rețea rurală de telecomunicații cutie echipamente TI 0400-Magistrala Orange în comuna Sănandrei, localitatea Sănandrei, DJ 592, DN69, jud. Timiș (titular:SC ORANGE ROMÂNIA SA)	decizia etapei de încadrare nr. 141/26.05.2020	0.00	
113.	activitățile cod CAEN 3600(rev. 2) – captarea, tratarea și distribuția apei, cod CAEN 3700 (rev. 2) – colectarea și epurarea apelor uzate, desfășurate pe teritoriul comunei Dudeștii Noi, jud. Timiș (beneficiar:S.C. AQUATORONTAL S.R.L.)	autorizație nr. 179/22.09.2020	0.00	
114.	Cresterea capacitatii rețelelor de distribuție în localitatea Becicherecu Mic (titular: E-DISTRIBUTIE BANAT SA)		0.00	
115.	Înființare sistem inteligent de distribuție gaze naturale în comunele Dudeștii Noi și Becicherecu Mic, județul Timiș, ADI	decizia etapei de încadrare nr.	0.00	

	Dimitrie Țichindeal, intravilan loc. Dudeștii Noi, Becicherecu Mic, extravilan Comunele Dudeștii Noi, Becicherecu Mic și Sânanndrei, județul Timiș (titular: Asociația de Dezvoltare Intercomunitară "Dimitrie Țichindeal")	275/15.12.2020		
116.	construire bazin didactic de înot, loc. Dudeștii Noi, Calea Hodoniului nr. 64, jud. Timiș, extras CF nr. 402610 (titular: Comuna Dudeștii Noi)		0.00	
117.	Pod pe DN 69 KM 10+053 peste râul Bega Veche la Timișoara, loc. Sânanndrei extravilan, CF nr.111863, CF nr.111721 (titular: CNAIR SA – Direcția Regională de Drumuri și Poduri Timișoara)		0.00	
118.	PUZ- Zona de locuinte cu functiuni complementare, dotari si servicii publice, comuna Becicherecu Mic,nr. top. Ps573,401209, 401205, 401206, 401207, 401208, 400969, jud. Timis, (titular: Consiliul local al Comunei Becicherecu Mic)	Decizie finala nr.11077/17.12.2012	0.00	
119.	PUG- COMUNA DUDESTII NOI, JUD. TIMIS, (titular: Primăria Comunei Dudeștii Noi)		0.00	
120.	PUZ – Hala depozitare, servicii și spații de birouri, comuna Sînanndrei, satul Sanandrei, nr. cad. A582/4-5/3/1, jud. Timiș (titular: S.C. CAPALBO ROM S.R.L.)	aviz nr. 3/28.02.2014	0.00	
121.	Elaborare PUZ parc fotovoltaic, nr. cad. A1046/5, extravilan Covaci, com. Sânanndrei, jud Timiș (titular: S.C. ZONA STUDIO S.R.L)		0.00	
122.	PUG – Comuna Becicherecu Mic, jud. Timiș (titular: Primăria Becicherecu Mic)		0.00	
123.	Elaborare PUZ pentru introducere în intravilan în vederea schimbării de destinație din anexe la exploatație agricolă în complex turistic cu sală de evenimente”, amplasat în loc. Dudeștii Noi, extravilan, CF nr.401160 (titular: SC REAL BEST SRL)		0.00	
124.	Modificare PUZ – spații de depozitare, servicii și comerț, obținut cu HCL nr. 322/03.08.2007, Timișoara, Calea Aradului, DN69 km6+500, dreapta, CF nr. 409739, CF nr. 409740, CF nr. 409743, CF nr. 409746, CF nr. 409748, CF nr. 409774, CF nr. 409779, CF nr. 409783, CF nr. 409824, CF nr. 409848, CF nr. 409850, CF nr. 409851, CF nr. 409852, CF nr. 409853, CF nr. 409854, jud. Timiș (titular: BRAURON CONSTRUCT S.R.L.)		0.00	

Presiunile cu impact semnificativ asupra ariei protejate se datorează modificărilor suprafețelor naturale prin realizarea de mobilări, zone rezidențiale și PUZ-uri industriale. Cumulat acestea presiuni au ca impact:

- reducerea suprafețelor naturale sau a terenurilor agricole (pajiști/arabil),
- degradarea habitatelor (ex. modificări calitative/cantitative ale apelor de suprafață),
- fragmentarea habitatelor
- perturbarea prin activități antropice.

În aria protejată ROSCI0277 Becicherecu Mic principalele proiecte care cumulativ pot avea impact cumulativ datorită suprafețelor afectate sau tipurilor de impact produs sunt:

-**47.5 ha** : Deviere traseu canale si realizare lucrari de infrastructura (alimentare cu apa, gaze naturale, fibra optica, energie electrica, iluminat stradal, drumuri si platforme) pentru zona construire hale de productie cu caracter nepoluant, depozitare si servicii, centru logistic in localitatea Sânanndrei, str. Calea Timișoriii, nr. cad Cc 695/2, nr. cad Cc706/1, nr. cad A706/2, județul Timiș, (titular SC BARDEAU IMOBILIARE SRL)

-**38.76 ha** : PUZ- Dezvoltare zona rezidentiala cu functiuni complementare si dotari, extravilan Dudestii Noi, jud. Timis,CF400645, 400572, 400582, 400575, 401159 (titular: RUSU DORICA)

- **4 ha** : Construire parc fotovoltaic si racordare la sistemul energetic propus a fi amplasat com. Sinandrei, cod Cad. A 695/4/4,A695/4/5, A695/4/6 (titular: SC ESSE INVEST SRL)

- **1.45 ha** : Construire tribună la terenul de fotbal din comuna Dudeștii Noi, jud. Timiș, obținere avize și acorduri necesare, amplasata in loc. Dudeștii Noi, Calea Hodoniului nr. 64, CF nr. 400030, jud. Timiș (titular:Comuna Dudeștii Noi)

- **1.03 ha** : Amenajare peisageră a Parcului Familiei, amplasat in Comuna Dudeștii Noi, zona Solaris II, jud. Timiș (titular: Comuna Dudeștii Noi);

La cele de mai sus se contribuie în mod semnificativ proiectul ”Drum de legătură Autostrada A1 Arad – Timișoara – DN 69, extravilanul Mun. Timișoara și a comunelor Sânanndrei, Giarmata și Pișchia, jud. Timiș (titular: CNADR)” și proiectele care afectează sub 1 ha.

Proiectele de PUZ-uri industriale și de locuințe produc impact pe aprox. 100 ha la acesta cumulându-se impactul produs de drumul de legătură A1-DN69.

Raportat la suprafața ariei protejate ROSCI0277 Becicherecu Mic care are o suprafață de 2087,2 ha, modificările aduse prin proiecte care au modificat suprafețe întinse de peste 1 ha în care se încadrează și proiectul propus, afectează aproximativ 4,8% din aria protejată (aprox. 100 ha.). Acest fapt poate fi constatat și pe analiza imaginilor satelitare (fig. 14.1) în care zona industrială ocupă 3,5% din aria protejată.

Prin proiectul propus este situat în PUZ-ul industrial existent, analizat prin alte proiecte iar propunerile proiectului nu aduc modificări situației existente care să producă impact cumulativ.

Impactul proiectului nu are efect cumulativ cu proiectele/planurile învecinate sau proiectele care au impact asupra habitatelor naturale. Amplasamentul proiectului nu constituie în prezent habitat natural pentru speciile protejate acesta fiind lipsit de vegetație și împrejmuit cu o fundație betonată. Prin lucrările propuse se aduc modificări prin mobilare și creare de spații și ”pereți verzi”.

Proiectul nu prezintă impact cumulat cu proiectele din zonă. Absența impactului cumulat se justifică prin absența speciilor și habitatului de importanță comunitară protejate sau a habitatelor speciilor protejate în amplasamentul proiectului propus. Prin impacturile potențiale în faza de construcție și operare propagate în vecinătate nu se produce impact asupra speciilor protejate sau a habitatelor acestora. Proiectul singur sau cumulat cu proiectele din vecinătate nu au impact cumulat direct asupra speciilor și habitatelor acestora.

Impactul indirect este datorat modificărilor în zona PUZ-ului aprobat cu HCL

Sinandrei 68/19.07.2007 „Zona construire hale de producție cu caracter nepoluant, depozitare și servicii, centru logistic” prin care au fost aduse modificări zonei în care este situat proiectul ducând la pierderea unei suprafețe naturale de aproximativ 100 ha în care este situat și proiectul propus. Impactul indirect al proiectului se datorează contribuției acestuia la modificările existente în zonă. Impactul modificărilor este absent asupra celor două specii de mamifere *Mustela eversmanii*, *Spermophilus citellus* respectiv nevertebratului *Coenagrion ornatum* a căror habitat sau semnalări sunt absente în zona dezvoltărilor industriale din vecinătatea proiectului. Impactul indirect este prezent asupra speciei *Bombina bombina* a cărei stare de conservare a suferit în vecinătatea proiectului propus datorită modificărilor care au influențat apele de suprafață (foraje, închidere sau reprofilare canale, construcții etc) cât și schimbărilor climatice cu perioade de secetă prelungite. Impactul direct al proiectului sau cumulat cu alte planuri sau proiecte asupra habitatul 1530 este absent, acesta fiind absent în zona influențată de proiect iar prin propunerile făcute nu se pierd suprafețe ale habitatului în sit. Impactul indirect se datorează modificării regimului hidric din sol în zona proiectului prin dezvoltările realizate sau în curs de realizare. Habitatul comunitar este prezent la aproximativ 1000 m. sud-vest față de amplasament în UAT Timișoara.

Analiza impact cumulativ cu proiecte existente sau propuse

Specia / habitatul	Impact cumulativ	Mod de cumulare	Localizare impact direct	
			Zonă (vecinătate)	La nivelul ariei protejate
<i>Mustela eversmanii</i>	ABSENT Specia, prada și habitatul speciei sunt absente în zona proiectului	Nu este cazul	Absent	Absent
<i>Spermophilus citellus</i>	ABSENT Specia absentă în zona proiectului cuprinsă între DJ692 și DE671 (DN69).	Nu este cazul	Absent	Absent
<i>Bombina bombina</i>	ABSENT În amplasament și zona influențată de proiect nu sunt habitate ale speciei.	Nu este cazul	Absent	Absent
<i>Coenagrion ornatum</i>	ABSENT Proiectul nu are impact asupra habitatelor speciei.	Nu este cazul	Absent	Absent
<i>Habitatul 1530 Stepe și mlaștini sărăturate panonice</i>	ABSENT Habitatul este absent în ampalsament și vecinătate	Nu este cazul	Absent	Absent

- natura transfrontalieră a impactului; nu este cazul.

VIII. O DESCRIERE A EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI SI CARE REZULTA PRINTRE ALTELE DIN:

8.1 Construirea si existenta proiectului

Situatia existenta

In prezent terenul este liber de constructii. Proiectul se inscrie in prevederile PUZ, aprobat cu HCL Sinandrei 68/19.07.2007 de dezvoltare a unei Zone construire hale de productie cu caracter nepoluant, depozitare si servicii, centru logistic in comuna Sinandrei.

SITUATIA PROPUSA

Prin proiect se doreste realizarea unei hale de productie pentru benzi transportoare. Constructia este structural pe schema de organizare « construire hala productie benzi transportoare, birouri, acces auto si pietonal, parcaje, platforma betonata si imprejmuire » in regim de inaltime parter inalt si etaj partial, cu aliniament la o distanta de 18.00 m fata de frontul stradal (latura estica), conform reglementarilor din Certificatul de urbanism nr. 93 din 21.02.2022, la 10.00m fata de limita din dreapta (nord), la 0.00 m fata de limita din stanga (sud) si la 25.00m pana la 26.85m fata de spatele parcelei (latura de vest). Constructia propusa are o forma rectangulara in plan, cu un acces excavat acoperit pe fatada principala.

Pentru accesibilitatea auto a constructiei propuse pe terenul studiat, se realizeaza un acces auto direct si o iesire din strada de acces de la est (sens dublu). Accesul auto se face prin intermediul unor porti glisante de 8 metri latime si este situat pe limita frontului stradal. In zona centrala a laturii de est se realizeaza si accesul pietonal in imobilul propus, printr-o poarta separata de 1 metru.

Functional, accesul pietonal in constructie este acoperit de etajul partial cu rol de protectie si semnalizare a accesului principal, de unde putem accesa zona de acces/ scara si lobby. Din aceasta zona de acces se poate accesa zona de birouri, grupurile sanitare, sala de sedinte dar si chicineta cu sala de mese. De asemenea din zona de acces se acceseaza pe un hoi si hala propriu-zisa cu zonele de productie si depozitare. Din hala se acceseaza printr-un alt hol vestiarele si grupurile sanitare cu dusuri pentru angajati, separate pe sexe. Etajul partial se acceseaza din scara de la zona de acces parter. Din zona de hoi etaj accesam toate functiunile de la etaj, si anume: sala de sedinte, diferite birouri, chicineta, spatiu tehnic, arhiva, gruuri sanitare separate pe sexe etc. Din holul de la etaj se poate iesi pe o terasa acoperita. Pe fatada principala hala are 2 accese pentru aprovizionare, de pe fatada lateral dreapta (nord) exista un acces pt aprovizionare dar si un acces pietonal iar pe fatada din spate o iesire / acces aprovizionare.

Suprafata amplasamentului proiectului este situată în totalitate în aria protejată ROSCI0277 Becicherecu Mic.

8.2. Utilizarea resurselor naturale, in special a terenurilor, a solului, a apei si a biodiversitatii, avand in vedere, pe cat posibil, disponibilitatea durabila a acestor resurse

Resursele naturale folosite sunt reprezentate de apa , energie electrica si combustibil. Suprafata construita propusa este de 3271,77mp..

8.3. Emisia de poluanti, zgomot, vibratii, lumina, caldura si radiatii, crearea de efecte negative, eliminarea si valorificarea deseurilor

8.3.1 APA

Conform Studiului hidrogeologic efectuat S.C. COMPORSA S.R.L pentru obtinerea avizului de gospodarire a apelor , perimetrul proiectului este amplasat in BAZINUL HIDROGRAFIC ROBA 01.

Apa potabila - necesarul de apa in scop menajer, va fi asigurat prin bransament la retelele edilitare ale parcului industrial finalizate si puse in functiune.

In cadrul activitatii nu se utilizeaza apa.

Apele uzate menajere vor fi preluate prin intermediul conductelor ingropate din PVC si descarcate in reseaua de canalizare a parcului industrial

Apele pluviale colectate de pe suprafetele acoperisului vor fi colectate prin intermediul jgheburilor si burlanelor si transferate prin reseaua de colectare in bazinul de retentie. Bazinul de retentie are un cubaj de minim 40mc. Apa pluviala din bazinul de retentie va fi utilizata la udarea zonelor verzi. Apele pluviale de pe platformele betonate si parcare auto vor fi colectate de un sistem de colectare ape pluviale si preepurata prin 2 separatoare de hidrocarburi (cu $Q=10$ l/s fiecare) si evacuate in bazinul de retentie $V=40m^3$ de unde vor fi folosite la udarea spatiului verde.

Asigurarea apei tehnologice - nu este cazul.

8.3.2. AERUL

In perioada de constructie sursele de poluanti atmosferici sunt reprezentate de:

- vehicule rutiere utilizate pentru transport;
- utilaje pentru diferite activitati de constructie (buldozer, excavator, incarcator frontal);

Aceste surse nu sunt de tipul surselor industriale stationare si au emisii temporare.

Poluantii generati in atmosfera sunt cei specifici arderii motorinei si particule e praf in suspensie, cu un spectru dimensional larg.

Gazele de ardere evacuate de utilajele de incarcat si transport apar doar pe perioada de functionare a acestora (7 ore/zi). Sursa mobila este considerata orice masina sau utilaj utilizat la transportul sau manipularea materialelor in interiorul exploatarii si pe drumurile publice, pe care este instalat un motor de combustie interna.

Implementarea proiectului modifică local și temporar calitatea aerului și se referă la:

- poluarea cu noxe gazoase și particule în suspensie, rezultat al activităților de excavare, sapturi, etc.

- emisiile acustice de origini diferite, fixe sau mobile, produse de utilaje tehnologice sau mijloace de transport.

Pentru diminuarea cantității de praf rezultate din procesele de construcție și transport a acestora unitatea trebuie să stropască ori de câte ori este nevoie căile de acces.

Gazele de eșapament emane în atmosferă de motoarele cu ardere internă ale utilajelor folosite în realizarea proiectului sunt dispersate uniform pe suprafața de lucru.

Motoarele Diesel din dotarea utilajelor ce funcționează în procesele tehnologice de excavare și transport sunt surse de poluare a aerului ce degajă în atmosferă gaze de eșapament, în a căror componență sunt: oxizi de azot (NO₂), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf (SO₂); compuși organici volatili (COV), pulberi.

Emisiile de praf au ca sursă pământul necontaminat rezultat din decopertare, încărcare/descărcare și transport auto materialele de construcții (nisip și pietriș) în vrac. Acestea se produc în perioadă limitată, strict în timpul funcționării utilajelor și mijloacelor de transport. Cantitatea de praf este redusă, emisiile înregistrându-se numai în perioadă fără precipitații, în timpul de funcționare al utilajelor și mijloacelor de transport și este generată de un număr limitat de utilaje care funcționează concomitent. Curenții de aer dispersează emisiile de praf pe suprafață mare. Acestea se propagă în incinta și în jurul perimetrului de construire precum și de-a lungul drumului de acces, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de cel mult 50 m și se depune pe iarbă și frunze în cantitate descrescătoare de la interior spre exteriorul zonei.

Emisiile de particule în suspensie variază de la o zi la alta, depinzând de specificul operațiilor efectuate, cât și de condițiile meteorologice.

Particulele în suspensie provenite din activitatea utilajelor se adaugă celor provenite de la mijloacele de transport, pe sectoarele pe care se desfășoară ambele activități.

Emisiile de substanțe poluante evacuate în atmosfera sunt rezultatul traficului desfășurat pentru transportul de materii prime, personal etc.

Circulația mijloacelor de transport reprezintă o sursă importantă de poluare a mediului în zona fronturilor de lucru.

Cuantificarea poluării aerului se va face prin estimarea modificărilor potențiale ale calității acestuia în urma unor eventuale emisii de poluanți, printr-un coeficient subunitar.

Nota de Bonitate	Indice de impact	Probabilitate	Grad de afectare
1	0	Nulă	Neafectare
2	0,1 – 0,4	Minimă	Ușoară
3	0,5 – 0,9	Medie	Admisibilă
4	1	Certă	Inacceptabilă

Se poate considera că impactul produs asupra factorului de mediu aer, este cu probabilitate minima si un grad de afectare minor.

Datorita existentei unei bune circulatii a aerului in zona proiectului, se poate aprecia ca se va produce o dispersie accentuata si destul de rapida a poluantilor in aer, tinand cont ca valorile noxelor emise in atmosfera se inscriu in limite admisibile.

Impactul prognozat

Motoarele Diesel din dotarea utilajelor ce funcționează în procesele tehnologice de excavare și transport sunt surse de poluare a aerului ce degajă în atmosferă gaze de eșapament, în a căror componență sunt: oxizi de azot (NO₂), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf (SO₂); compuși organici volatili (COV), pulberi. Cantitatea totală de motorină utilizată pe/an este de 135800 l, la un program de lucru de 250 zile, la un program de funcționare a utilajelor de 7 ore/zi. Consumul este de 77.6 l/ora 0.065 t/ora (densitate = 0.85 kg/litru)

Tip utilaj	Buc	Consum orar de motorină (litri/h)	Zile lucratoare pe an	Ore lucratoare pe zi	Cantitate totală consumată litri /an
Buldozer	1	18	60	7	7560 litri /an
Excavator (25-30to)	1	22	250	7	38500 litri /an
Incarcator frontal cu cupa 3,5 – 4 mc	1	18	250	7	31500 litri /an
Autocamioane 1 X4 de 40to	1	16	130	7	14560 litri /an
Total					92120 litri /an

Combustibil	Poluant	UM	Factor de emisie	l/ora motorină	t/ora	Debit masic g/ora
Diesel	CO	g/tona motorină	10722	77.6	0,065	696.93
	CO ₂	g/tona motorină	3,16			0,205
	N ₂ O	g/tona motorină	135			8.775
	NH ₃	g/tona motorină	8			0,52
	MNVOC	g/tona motorină	3385			220.025
	NO _x	g/tona motorină	32792			2131.48
	PM ₁₀	g/tona motorină	2086			135.59
	PM _{2,5}	g/tona motorină	2086			135.59
	TSP	g/tona motorină	2086			135.59

Masurile de reducere a impactului lucrărilor de realizare a obiectivului vor consta în reducerea emisiilor de pulberi, generate atât de lucrări cât și de circulația din incinta șantierului.

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de reținere a poluanților;
- vor fi folosite utilaje și mijloace auto cu verificări tehnice la zi.

- pământul excavat va fi stropit periodic ori de câte ori este nevoie pentru reducerea poluării cu praf;
- se va alege traseul optim din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transporta materiale rezultate ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestora se va face cu vehicule acoperite cu prelate;
- se vor utiliza tehnici de construire/tehnologii performante;
- se va asigura restricționarea vitezei de circulație în corelare cu factorii locali;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face de la stațiile de distribuție carburanți iar a utilajelor necesare realizării proiectului doar pe amplasamentul special amenajat din cadrul proiectului;

In etapa de functionare ca surse de emisie Perioada de exploatare

Sursele de generare a emisiilor in atmosfera sunt:

- activitati auxiliare: de transport
- instalatia de exhaustare din hala de productie

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Motoarele mijloacelor de transport auto sunt prevazute cu sisteme de evacuare(esapamente) și de neutralizare(catalizatori) a poluanților din gazele de ardere. Se vor folosi mijloace de mica capacitate cu nivel de emisii scazut. Se va intretine starea tehnica a acestora și a sistemelor de combustie ale motoarelor.

În procesul de lipire a benzilor se utilizeaza diferite substante cu continut de solventi, care devin emisii fugitive in spatiul de lucru. Acestea sunt absorbite de ventilatia halei și trecute prin sistemul de filtrare.

Instalatia de exhaustare:

Instalatie de absorție gaze/miros rezultat din productie din tubulatura zincata D250, ventilator axial antiEX pe tubulatura, debit maxim 1130 m³/h cu regulator de turatie , filtru aer montat dupa ventilator și brat mobil pentru masa de lucru. Aerul purat este evacuate prin cos cu D=300 mm și H= 8 m.

8.3.3.Zgomot și vibrații

Sursele generatoare de zgomote sunt utilajele tehnologice care functioneaza in perimetrul santierului: excavator, buldozer, incarcator frontal, autobasculante. Generarea zgomotului in timpul activitatii de construire este un fenomen comun tuturor exploatarilor de agregate, nivelul sonor putand fi redus in unele cazuri, in alte cazuri, de obicei cele mai numeroase, reducerea este minima sau imposibila.

Principalele surse de zgomot și vibrații sunt utilajele folosite in timpul construirii.

In situatia functionarii simultane a tuturor surselor de zgomot, luand in considerare doar distanta dintre sursa și receptor și neglijand atenuarile datorate vegetatiei, reliefului și vantului, nivelul zgomotului calculat la cel mai apropiat receptor va fi inexistent.

Nivelele de zgomot masurate in apropierea sursei, pentru diferite motoare de utilaje sunt:

- > buldozer - 115 dB (A);
- > incarcator cu cupa - 112 dB (A);
- > excavator - 117 dB (A);

> autobasculanta - 107 dB (A).

Nivelul de zgomot la utilajele din balastiera

Utilajul / sursa de zgomot	Timp maxim de functionare ore/zi	Nivelul de zgomot la sursa (valori maxime) dB (A)	Distanta fata de sursa generatoare
incarcator frontal	7	112	la 1 m de sursa
Autocamioane incarcate	7	90-107	la 1 m de sursa
Excavator	7	117	la 1 m de sursa
Buldozer	7	115	la 1 m de sursa

Nivelul de zgomot echivalent la cel mai apropiat receptor

Pentru a afla nivelul zgomotului la o anumita distanta de sursa se poate aplica formula:

$$L_p = L_w - 10 \cdot \log(r^2) - 8 = L_w - 20 \cdot \log(r) - 8, \text{ unde:}$$

L_p = nivelul de zgomot;

L_w - puterea acustica la distanta r de sursa;

r = distanta fata de sursa de zgomot fara a lua in considerare relieful (se utilizeaza in cazul propagarii zgomotului de la o sursa punctiforma pe un teren plat).

In aceste conditii, considerand cel mai defavorabil scenariu - cand utilajele sunt folosite la capacitate maxima, vom avea urmatoarele valori pentru nivelul de zgomot inregistrat, pe masura ce receptorul se indeparteaza de sursa:

Nivelul de zgomot in functie de utilaje si distanta este:

Distanta fata de sursa de zgomot m	Tip utilaj /puterea acustica calculata			
	Excavator	Buldozer	incacator frontal	Autobasculanta
0	117	115	112	107
10	89	87	84	79
20	83	81	78	73
50	75	73	70	65
100	69	67	64	59
200	63	61	58	53
300	59	57	54	49

Pe baza datelor privind puterile acustice ale utilajelor si mijloacelor de transport mentionate mai sus, se estimeaza ca in conditii normale de functionare se poate constata ca, de fiecare data cand se dubleaza distanta de la sursa punctiforma de zgomot, nivelul de presiune acustica scade cu cel putin 6 dB.

Intotdeauna nivelul zgomotului variaza puternic, depinzand mult de mediul de propagare (conditiile locale - obstacole). Cu cat receptorul este mai indepartat de sursa de zgomot, cu atat intervin mai multi factori care schimba modul de propagare al acestuia (caracteristicile vantului, gradul de absorbtie al aerului depinzand de presiune, temperatura, topografia locala, tipul de vegetatie, etc.).

Conform SR 10009/2017, limita admisa pentru incintele industriale este de 65db(A).

Aceste calcule sunt in ipoteza prevazuta de standardul 10009/2017, desfasurarea in incinte industriale a activitatii, acest model matematic este dus la extrem in analiza noastra, deci, in cel mai defavorabil caz.

Se poate observa ca la o distanta de 300 m de sursa , nivelul zgomotului este sub 65 dB. Cei mai apropiati receptori sunt la aprox. 500m.

Vibratiile sunt generate, in general, de utilajele cu masa mare si reglementarea specifica este asigurata prin SR 12025/2-94 - „Acustica in constructii: Efectele vibratiilor asupra cladirilor sau partilor de cladiri”, unde sunt stabilite limitele admisibile pentru locuinte si cladiri socio-culturale si pentru ocupantii acestora. Ca masuri de diminuare a impactului sunt valabile aceleasi masuri ca si in cazul zgomotelor.

Masurile care se impun in domeniul traficului greu sunt:

- managementul transporturilor - optimizarea traseelor;
- utilizarea de mijloace de transport performante, conforme din punct de vedere tehnic.

Evaluarea impactului potential prin emisii de poluanti, zgomot, vibratii, lumina, etc.

	Evaluarea impactului potential						
	Impact	Tip	Importanta	Direct sau indirect	Durata	Evitabil	Reversibil
Emisii de poluanti	Noxe utilaje	(-)	NS	D	T	NU	DA
	Pulberi in suspensie	(-)	NS	D	T	NU	DA
	Depozitare deseuri	(-)	NS	D	T	NU	DA
zgomot	utilaje	(-)	NS	D	T	NU	DA
vibratii	utilaje	(-)	NS	D	T	NU	DA
lumina							
caldura							
radiatii							
eliminarea si valorificarea deseurilor	Deseuri menajere		NS	D	T	NU	DA
Legenda							
impact	nesemnificativ	NS					
	scazut	L					
	mediu	M					
	ridicat	H					
	permanent	P					
	temporar	T					
	direct	D					
	indirect	I					
	negativ	(-)					
	pozitiv	(+)					

Impactul prognozat este nesemnificativ si reversibil

Masuri de diminuare a impactului

- utilajele folosite pentru executarea lucrarilor, vor respecta conditiile impuse prin verificarile tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;
- pe perioada lucrarilor de constructie vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel;
- se respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerație a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice.
- toate vehiculele și echipamentele mecanice folosite vor fi prevăzute cu amortizoare de zgomot; echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.
- vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse de utilajele și instalațiile în lucru, astfel încât să se respecte prevederile HG 321/2005 republicată în 2008, privind gestionarea zgomotului ambiental și ale SR10009-2017 Acustica-Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant. Conform prevederilor OUG 195/2005 aprobată prin Legea 265/2006 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, art. 64, litera f: Persoanele fizice și juridice au obligația de a asigura măsuri și dotări speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea acestora, la depășirea nivelurilor limită a zgomotului ambiental.

8.3.4.SOL/SUBSOL

Surse de poluare a solului

Prin realizarea proiectului, activitatile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului sunt :

- deseuri menajere depozitate necontrolat;
- scurgeri accidentale de carburanti pe sol.

Prognozarea impactului

Acestea pot aparea doar accidental, de exemplu prin pierderea de carburanti de la utilajele folosite pentru realizarea lucrarilor de construire.. Aceste pierderi sunt nesemnificative cantitativ si pot fi inlaturate fara a avea efecte nedorite asupra solului.

Toate utilajele vor fi in stare foarte buna de functionare si se vor alimenta cu combustibil de la de la o cistern mobile cu carburanti. In incinta nu se va amplasa un rezervor pentru carburanti.

Deseurile menajere vor fi depozitate in containere specializate si se vor colecta de catre serviciul specializat din zona.

Titularul are obligația de a urmări modul de respectare a legislației de mediu în vigoare pe toată perioada de execuție a lucrărilor și să ia toate măsurile necesare pentru a nu se produce poluarea apelor subterane, de suprafață, a solului sau a aerului; se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri uzate. Parcarea utilajelor și mașinilor necesare executării lucrărilor se va face pe suprafețe impermeabilizate iar colectarea scurgerilor accidentale de hidrocarburi se va face cu sisteme adecvate de reținere astfel încât să nu fie antrenate de către apele pluviale. Pentru menținerea calitatii factorilor de mediu si limitarea impactului pe care îl va genera activitatea de construire se propun urmatoarele masuri: limitarea interventiei asupra solului la suprafețele strict necesare pentru lucrarile proiectate, ținerea sub control a inventarului de materiale de constructie, menținerea parcului de utilaje într-o stare tehnica corespunzatoare (evitarea pierderilor de combustibil, ulei, etc.).

Afectarea subsolului este numai de natură fizică și nu are impact semnificativ asupra factorului de mediu.

Cuantificarea poluării subsolului se va face prin estimarea modificărilor potențiale ale calității acestora în urma unor eventuale deversări de poluanți, printr-un coeficient subunitar.

Se

Nota de Bonitate	Indice de impact	Probabilitate	Grad de afectare
1	0	Nulă	Neafectare
2	0,1 – 0,4	Minimă	Ușoară
3	0,5 – 0,9	Medie	Admisibilă
4	1	Certă	Inacceptabilă

poate considera că impactul produs asupra factorului de mediu subsol este mediu admisibil.

Masuri de diminuare a impactului

In vederea diminuarii si chiar a eliminarii impactului asupra solului, prin proiect au fost prevazut masuri luate in caz de scapari accidentale de combustibil pe sol.

Imprastieri/scurgeri: se vor acoperi scurgerile de carburanti cu materialul absorbant din dotare.

In etapa de functionare deseurile vor fi colectate selectiv si stocate pe platforma betonata si substantele periculoase sunt stocate in ambalajele originale. Produsele chimice sunt pastrate in conditii corespunzatoare, in ambalajele originale, in zone desemnate din hala de productie, iar transportul si manipularea acestora se face cu mijloace adecvate, de catre personalul instruit in acest scop.

8.4. Riscurile pentru sanatatea umana, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu - de exemplu, din cauza unor accidente sau dezastre

Distanța între viitoarea investiție și așezările umane este mare, la scara teritoriului administrativ al comunei. Proiectul respectă fondul construit existent în apropiere, reprezentat de investiții similare cu posibila lor dezvoltare, integrându-se în cadrul natural. Riscul este dat de probabilitatea apariției unui efect negativ major cu impact dur, asupra factorilor de mediu, într-o perioadă de timp specificată și este descris sub forma ecuației:

$R = P / E$, unde: R - riscul, P - pericolul, E - expunerea (conform Directivei CE 93/67/EEC).

Riscurile potențiale ce vor decurge ca urmare a realizării obiectivului de investiții, sunt:

- risc de poluare accidentală ca urmare a pierderilor de produse petroliere. Pentru prevenirea acestui risc se pastrează utilajele în stare bună de funcționare și cu revizii tehnice la zi;
- risc de producere a unor accidente de muncă, din cauza exploatării necorespunzătoare a utilajelor din dotare.

Un alt factor de risc îl constituie accidentele potențiale în faza de construire, fiind generate de indisciplină și de nerespectarea de către personalul angajat a regulilor și normativelor de protecția muncii și/sau neutilizarea echipamentelor de protecție. Acest risc va fi diminuat prin pregătirea periodică a personalului angajat cu privire la regulile de protecție a muncii.

În etapa de funcționare nu există riscul asupra sănătății populației.

Din activitățile de construcție și funcționare nu rezultă deseuri tehnologice care să afecteze mediul înconjurător.

Având în vedere că hala se va amplasa într-o zonă industrială, cu drumuri de acces existente, cu activitate redusă, fără a genera deseuri tehnologice și un nivel de poluare nesemnificativ, face ca activitatea obiectivului să nu afecteze sănătatea umană, sau să genereze accidente sau dezastre.

8.5. BIODIVERSITATE

Proiectul este situat integral în situl de importanță comunitară ROSCI 0277 Becicherecul Mic. Situl ROSCI0277 Becicherecul Mic situat integral în județul Timiș, se întinde în UAT-urile localităților: Becicherecul Mic (<1%), Dudestii Noi (13%), Sinandrei (12%) și Timișoara (3%).

Situl are o suprafață de 2087,2 ha, cu altitudini cuprinse între 80 și 95 m, cu o medie de 88 m. Centrul sitului este situat la longitudine 21,167236 și latitudine 45,837522.

Situl este amplasat în regiunea biogeografică panonică.

Situl a fost desemnat pentru protecția Habitatului 1530 – Pajiști și mlaștini săratate panonice și ponto-sarmatice, și a speciilor *Bombina bombina*, *Coenagrion ornatum*, *Mustela eversmanii*, *Spermophilus citellus* și 16 specii de plante.

Măsuri pentru protecția și conservarea speciilor de importanță comunitară și a biodiversității

- Accesul, la și de la imobilul mai sus descris, se va realiza pe drumurile de acces realizate în parcul industrial detinut de Grimming Imobiliare SRL.
- Materialele necesare realizării lucrărilor vor fi aduse în amplasament etapizat în funcție de necesar evitând depozitarea în aria amplasament.
- Umectarea superficiala a suprafeței taluzului săpăturilor, astfel încât sa se evite dispersia prafului.
- Spațiile verzi create în amplasament se vor întreține prin cosire târzie.
- Pereții exteriori vor fi anvelopanți cu o tabla decorativa si din loc in loc la distanta de 1,2 m de clădire pe toata înălțime acesteia se vor prevedea perdele verzi cu plante cățărătoare pe structura independenta din plasa sudata.
- În cazul în care vor fi identificate exemplare ale speciei *Bombina bombina* pe amplasamentul proiectului, acestea vor fi relocalate în canalele ANIF din vecinătate cu habitat favorabil.
- La realizarea elementelor constructive propuse se va avea în vedere să nu se creeze incinte capcane pentru amfibieni (șanțuri inundate, canale cu guri de acces deschise, recipiente deschise etc....)
- În amplasament nu vor fi aplicate tratamente cu pesticide.
- Se respecta nivelul de zgomot admis la conform STAS 10009/1998 acustica în construcții, acustica urbana.
- Spațiile verzi se amenajează și folosind specii locale.
- Se interzice folosirea rodenticidelor în exteriorul incintelor clădirilor.
- Împrejmuirea se va realiza cu panouri metalice cu ochiuri de minim 50 mm dispuse la o distanță de minim 20 cm față de sol și însoțite de o perdea de gard verde.
- Se vor realiza instruirii periodice cu personalul angajat cu privire la obiectivele și măsurile minime de conservare ale ariei protejate.
- În amplasament și vecinătate se vor realiza acțiuni de monitorizarea prezenței/absenței speciilor de interes comunitar și a impactului proiectului propus pe durata întregii perioade de implementare a proiectului;
- Nu vor fi utilizați adăpostiți/hrăniți câni în perimetrul proiectului sau vecinătate.
- În cazul observării în amplasament a mamiferelor de importanță comunitară sau a urmelor prezenței acestora se opresc lucrările și se anunță APM Timiș și ANANP Timiș.
- Se va evita introducerea/favorizarea instalării speciilor invazive prin activitățile desfășurate.

Prezentarea modului de implementare a măsurilor evitare, reducere sau ameliorare a impactului; calendarului implementării și monitorizării măsurilor

În tabelul de mai jos sunt prezentate obiectivele de conservare ale ariei protejate, măsurile propuse pentru reducerea impactului, parametrii monitorizați și frecvența monitorizării. Responsabil pentru implementarea măsurilor de reducere a impactului și asigurarea finațării implementării măsurilor este beneficiarul proiectului.

Mod de implementare și monitorizare a măsurilor propuse

Nr. crt.	Obiectiv de conservare	Propunere prin nota MMAP 13434/CA/11.09.2020	Măsuri propuse prin proiect pentru îndeplinirea obiectivelor PM	Perioada de aplicare	Parametri urmăriți	Frecvența	Responsabil
1.	1530* <i>Stepes și mlaștini sărăturate panonice</i> : menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului - trebuie definita în termen de 3 ani Prezența și abundența speciilor caracteristice - cel puțin 35 Număr specii edificatoare - cel puțin 35 Abundența speciilor invazive/coloniale - cel mult 20%	Spațiile verzi se amenajează și folosind specii locale.	Implementare proiect	Modul de amenajarea a spațiilor verzi	La finalizarea implementării	Beneficiar
		Prezența speciilor invazive non-native (alogene) - cel mult 5% Suprafața de sol erodat/neacoperit de vegetație - trebuie definit în termen de 3 ani	Vegetația spațiilor verzi create în amplasament se va întreține prin cosire târzie.	După finalizarea exploatărilor propuse	Modul de întreținere a spațiilor verzi	Anual luna iunie	Beneficiar
2.	2633 <i>Mustela eversmannii</i> : menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației: trebuie definita în termen de 3 ani Suprafața habitatului speciei: cel puțin 1763 ha Densitatea populației de pradă: trebuie definita în termen de trei ani Gradul de acoperire cu arbuști: mai puțin de 25%	Se respecta nivelul de zgomot admis la conform STAS 10009/1998 acustica în construcții, acustica urbana.	Continuu perioada de implementare și exploatare	Măsurători de zgomot	Anual	Beneficiar
		Gradul de acoperire cu arbuști: mai puțin de 25%	Se interzice folosirea rodenticidelor în exteriorul incintelor clădirilor.	Continuu	Prezența	Anual	Beneficiar
3.	1335 <i>Spermophilus citellus</i> : menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației: trebuie definita în termen de 3 ani Suprafața habitatului speciei: cel puțin 1763 Gradul de acoperire cu arbuști: mai puțin de 25%	În amplasament nu vor fi aplicate tratamente cu pesticide.	Continuu	Evaluări ale biodiversității în amplasament	Anual	Beneficiar
		Înălțimea stratului ierbos al habitatului: mai puțin de 20 cm	Spațiile verzi se amenajează și folosind specii locale.	La finalizarea implementării	Modul de realizare a spațiilor verzi	O dată la finalizarea implementării	Beneficiar

	a stării de conservare					proiectului	
			Împrejmuirea se va realiza cu panouri metalice cu ochiuri de minim 50 mm dispuse la o distanță de minim 20 cm față de sol și însoțite de o perdea de gard verde.	La finalizarea implementării	Modul de realizare a împrejmuirii	O dată la finalizarea implementării proiectului	Beneficiar
4.	1188 <i>Bombina bombina</i> : menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației: trebuie definită în termen de trei ani Distributia speciei în aria naturală protejată: trebuie definită în termen de trei ani Densitate și număr total de habitate unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit: cel puțin 2/km, 4/km2 Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) pe o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime, paralela de dispersie (câmpuri neasfaltate și drumuri forestiere: cel puțin 75%	Accesul, la și de la imobilul mai sus descris, se va realiza pe drumurile de acces realizate în parcul industrial detinut de Grimming Imobiliare SRL	Continuu	Căile de acces în amplasament	Anual	Beneficiar
			În cazul în care vor fi identificate exemplare ale speciei <i>Bombina bombina</i> pe amplasamentul proiectului, acestea vor fi relocalate în canalele ANIF din vecinătate cu habitat favorabil.	Continuu	Prezența habitatelor/speciei în amplasament și vecinătate	Anual	Beneficiar
			La realizarea elementelor constructive propuse se va avea în vedere să nu se creeze incinte/capcane pentru amfibieni (șanțuri inundate, canale cu guri de acces deschise, recipiente deschise etc.)	Continuu	Modul de organizare a lucrărilor, prezența incintelor capcană în amplasament	Anual	Beneficiar
			Împrejmuirea se va realiza cu panouri metalice cu ochiuri de minim 50 mm dispuse la o distanță de minim 20 cm față	La finalizarea proiectului	Modul de realizare a împrejmuirii	O dată la finalizarea implementării	Beneficiar

			de sol și însoțite de o perdea de gard verde.			proiectului	
			În amplasament nu vor fi aplicate tratamente cu pesticide.	Continuu	Evaluări ale biodiversității în amplasament	Anual	Beneficiar
5.	4045 <i>Coenagrion ornatum</i>	Marimea populatiei: trebuie definita in termen de 2 ani Densitatea populatiei : trebuie definita in termen de 2 ani Marime habitat: trebuie definita in termen de 2 ani Vegetatie ierboasa pe malurile corpurilor de apa : trebuie definita in termen de 2 ani Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanti organic și anorganici): cel puțin clasa de calitate II pentru toti parametrii Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton): cel puțin clasa de calitate II pentru toti parametrii	În amplasament nu vor fi aplicate tratamente cu pesticide.	Continuu	Evaluări ale biodiversității în amplasament	Anual	Beneficiar

Se va realiza monitorizarea impactului asupra ecosistemelor terestre și acvatice atât în etapa de implementare cât și în cea de exploatare conform tabelului de mai jos.

Vor fi urmărite:

- respectarea tehnologiei de lucru;
- respectarea calendarului și a orarului de lucru;
- respectarea măsurilor de reducere a impactului;
- modul de gestionare a deșeurilor;
- evaluarea impactului asupra factorilor de mediu aer, apă, sol;
- controlul stării tehnice a utilajelor și mașinilor folosite;
- prezența/absența speciilor de importanță comunitară în zona proiectului;
- impactul asupra biodiversității locale

Plan de monitorizare a impactului asupra ecosistemelor

Amplasamentul	Factorul de mediu	Parametri monitorizați	Periodicitate	Metode folosite
Amplasamentul proiectului și drumurile de acces	Apa pluvială	eventuale produse petroliere scurse accidental, care se manifestă prin apariția irizațiilor ce pot apărea pe suprafața emisarului	-în timpul precipitațiilor -perioada de implementare și exploatare	Vizual
Amplasamentul proiectului	Sol/apă	gestiunea deșeurilor	-trimestrial -perioada de implementare și exploatare	Vizual
Zona influență de proiect	specii de importanță comunitară	prezența/absență/stare conservare a speciilor	-anual -perioada de implementare și exploatare	Observații în teren conform metodologiilor specifice

8.6. Cuantificarea efectelor cu cele ale altor proiecte existente si/sau aprobate, tinand seama de orice probleme de mediu existente legate de zone cu o importanta deosebita din punct de vedere al mediului, care ar putea fi afectate, sau de utilizarea resurselor naturale.

Conform investigatiilor de teren si de birou, a analizelor de apa, aer, sol, prin implementarea proiectului propus, cumulat cu vecinatatile, nu rezulta un efect cumulativ semnificativ. Proiectul propus nu are un efect semnificativ negativ asupra mediului, ci acesta corespunde planurilor urbanistice deja aprobate, deci reprezinta o dezvoltare in acord cu vocatia ecologica – antropizata – a amplasamentului. In vecinatatea imediata a amplasamentului este teren arabil

8.7.MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC

In zona de implementare a proiectului nu au fost identificate zone de locuire (temporare sau permanente).

În apropierea investiției nu există monumente istorice și de arhitectură sau alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional.

Proiectul este situat la distanță semnificativă față de zona de locuit (aproximativ 1,8km) și nu influențează prin poluare populația umană. Din punct de vedere economic și al sănătății umane impactul proiectului are efecte pozitive atât local cât și zonal prin:

- crearea de locuri de muncă,
- contribuția la economia locală, zonală și națională

În perioada de implementare, proiectul propus generează asupra factorului de mediu **AȘEZĂRI UMANE** un impact indirect pozitiv, fără efecte semnificative, pe termen scurt și un grad de extindere zonal ca urmare a activitatilor ce se vor desfășura.

Prin implementarea proiectului propus nu sunt afectate **ALTE OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC**.

8.9.CONDITII CULTURALE SI ETNICE, PATRIMONIUL CULTURAL

În imediata vecinătate a amplasamentului nu există obiective de patrimoniu cultural, arheologic sau monumente istorice.

IX. METODOLOGIA DE EVALUARE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI, GENERATE DE LUCRARILE DE REALIZARE A PROIECTULUI

Conform cerințelor Legii 292/2018, efectele potențiale semnificative asupra factorilor/aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergetice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

O modalitate de evaluare și predicție a impactului se poate face pe baza modelelor și metodelor de tip participativ, în situația în care nu există date concrete legate de evaluarea obiectivului sau acestea nu sunt suficiente sau relevante.

Metodele de tip participativ presupun, în principal, evaluarea **calitativă** a impactului asupra factorilor de mediu.

Realizarea proiectului implică o serie de factori al căror impact va afecta în mod diferit mediul, ca timp, acțiune, durată și intensitate.

În cadrul procesului de evaluare a impactului produs de implementarea unui proiect asupra mediului, cât și pentru urmărirea evoluției în timp a stării de poluare a mediului la un moment dat, se simte nevoia unui procedeu de apreciere globală. În acest sens, se impune utilizarea unei metode care să permită compararea stării mediului la un moment dat cu starea înregistrată într-un moment anterior sau cu starea posibilă într-un viitor oarecare, în diferite condiții de dezvoltare.

În cele ce urmează propunem trei criterii calitative, dar aplicate curent în evaluări de mediu, în România :

Metoda scării de bonitate

Fiecare factor de mediu se încadrează într-o scară de bonitate și se acordă note de la 1 la 10, care exprimă apropierea, respectiv departarea de starea ideală, nota 1 reprezentând o situație

ireversibilă și deosebit de gravă de deteriorare a factorului de mediu analizat. Notele se acordă în corelație cu un indice de poluare care reprezintă raportul dintre o valoare maximă a unui parametru fizic (concentrație, nivel etc) determinat și valoarea maximă admisibilă, conform normelor în vigoare.

Scara de bonitate

Nota de bonitate	Valoarea $I_p = C_{\max}/C_{\text{adm}}$	Efectele asupra omului și mediului înconjurător
10	$I_p = 0$	Starea naturala , în echilibru
9	$I_p = 0 - 0,25$	Fără efecte
8	$I_p = 0,25 - 0,50$	Fără efecte decelabile ; mediul afectat în limite admise - nivel 1
7	$I_p = 0,50 - 1,0$	Mediul este afectat în limite admise - nivel 2
6	$I_p = 1,0 - 2,0$	Mediul este afectat peste limitele admise; efectele sunt accentuate
5	$I_p = 2-4$	Mediul este afectat peste limitele admise - nivel 2
4	$I_p = 4-8$	Mediul este afectat peste limitele admise - nivel 3. Efectele nocive sunt accentuate
3	$I_p = 8-12$	Mediu degradat – nivel 1. Efectele sunt letale la durate medii de expunere
2	$I_p = 12-20$	Mediu degradat – nivel 2. Efectele sunt letale la durate scurte de expunere
1	$I_p > 20$	Mediul este impropriu formelor de viață

Metoda se bazează pe evaluarea obiectivă a parametrului respectiv, în urma unor măsurători, determinări sau modelări fizico-matematice.

Metoda Rojanski

Metoda de evaluare globala a impactului asupra mediului: este o metoda analitica de tip cantitativ pe baza indicelui de poluare globala (**IPG**), care rezulta din raportul intre starea ideala (naturala) si starea reala (de poluare).

Pentru simularea efectului sinergetic al poluanților se construiește o diagramă de stare, pe baza notelor de bonitate – metoda lui V.Rojanski .

Starea ideală este reprezentată grafic printr-o figură geometrică regulată, înscrisă într-un cerc cu raza egala cu 10 unități.

Prin unirea punctelor rezultate din amplasarea valorilor notelor de bonitate, exprimând starea reală, se obține o figură geometrică neregulată, cu o suprafață mai mică decât a celei care reprezintă starea ideală.

Metoda de evaluare a impactului global are la bază exprimarea cantitativă a stării de poluare a mediului, pe baza indicelui de poluare globala **IPG**. Acest indice rezultă din raportul dintre starea ideală **Si** și starea reală **Sr** a mediului, respectiv prin raportarea suprafeței corespunzătoare stării ideale **Si** (mediu neafectat de activitățile umane) și suprafața reprezentând starea reala **Sr**:

$$IPG = Si / Sr$$

Scara privind calitatea mediului

Valoarea I.P.G. I.P.G. = SI / Sr	Efectele activității asupra mediului înconjurător
I.P.G.= 1	- mediul este natural, neafectat de activitatea umană
I.P.G. = 1 ÷ 2	- mediul este afectat de activitatea umană în limite admisibile
I.P.G. = 2 ÷ 3	- mediul este afectat de activitatea umană provocând stare de disconfort formelor de viață
I.P.G. = 3 ÷ 4	- mediul este afectat provocând tulburari formelor de viață
I.P.G. = 4 ÷ 6	- mediul este afectat de activitatea umana, periculos formelor de viață
I.P.G. > 6	- mediul de viata este degradat, impropriu formelor de viață

Matricea de atribute

Un alt criteriu de evaluare calitativă este cel bazat pe matricea de atribute și domenii de apariție a impacturilor, prezentată în tabelul următor

Aceasta matrice analizează 48 de factori perturbatori ai mediului și de domenii care pot fi afectate de impact.

Nr. crt	Factori perturbanți și domenii de impact	Impact negativ	Impact pozitiv	Domenii
1	Difuzie			AER
2	Pulberi în suspensie	*		
3	Oxizi de sulf			
4	Compuși organici volatili	*		
5	Oxizi de azot	*		
6	Oxizi de carbon	*		
7	Substanțe toxice periculoase			
8	Oxidanti			
9	Miros			
10	Siguranța acviferului	*		APĂ SI SUBTERANA
11	Variații de debit			
12	Produse petroliere	*		
13	Radioactivitate			
14	Suspensii			
15	Poluare termică			
16	Socuri de pH			
17	CBO ₅			

Nr. crt	Factori perturbanți și domenii de impact	Impact negativ	Impact pozitiv	Domenii
18	Oxigen dizolvat			
19	Reziduu fix			
20	Nutrienți (azot, fosfor)			
21	Compuși toxici			
22	Viața acvatică			
23	Coliformi totali			
24	Eroziune			
25	Pericole naturale			
26	Folosința inițială			
27	Produse petroliere	*		SUBSOL
28	Modificări ale reliefului și peisajului	*		ECOLOGIE
29	Mamifere mari			
30	Păsări de pradă	*		
31	Mamifere mici			
32	păsări de apă, amfibieni, reptile	*		
33	Recolta agricolă			
34	Specii pe cale de dispariție			
35	Vegetație terestră naturală			
36	Plante acvatice			
37	Efecte psihologice			ZGOMOT ȘI VIBRAȚII
38	Efecte asupra construcțiilor			
39	Efecte fiziologice			
40	Efecte asupra funcțiilor sociale normale			
41	Substanțe explozive, pericol			
42	Modul de viață		**	SOCIAL UMAN
43	Aspecte psihologice		**	
44	Aspecte fiziologice		*	
45	Comunicații		*	ECONOMIC
46	Stabilitatea economică regională		**	
47	Venitul sectorului public		*	
48	Consumul pe locuitor		*	

Chiar dacă nu toți factorii perturbanți și domeniile de impact au fost atinși, se consideră că au fost prezentate, aceia care ar putea suferi cel mai mult prin implementarea proiectului.

Evaluarea globală a impactului asupra mediului prin metoda ilustrativa a stării de calitate a mediului (Metoda Rojanschi)

Stabilirea notelor de bonitate pentru indicele de poluare, calculate pentru fiecare factor de mediu, se face utilizand scara de bonitate a indicelui de poluare, atribuind notele de bonitate corepunzatoare valorii fiecarui indice de poluare calculate, conform tabelului de mai jos :

Scara de bonitate a indicelui de poluare

Nota de bonitate	Valoarea I_p	Efectele asupra mediului inconjurator
10	0	-mediu neafectat
9	0,00 – 0,25	- fara efecte
8	0,25 – 0,50	- mediul este afectat in limitele maxim admise –nivel 1
7	0,50 – 1,00	-mediul este afectat in limitele maxim admise – efectele nu sunt nocive – nivelul 2
6	1,00 – 2,00	- mediul este afectat peste limitele maxim admise – efectele sunt accentuate –nivel 1
5	2,00 – 4,00	- mediul este afectat peste limitele maxim admise- efectele sunt nocive – nivelul 2
4	4,00 – 8,00	- mediul este afectat peste limitele maxim admise- efectele nocive sunt accentuate – nivelul 3
3	8,00 – 12,00	- mediul este degradat – nivelul 1 –efectele sunt letale la durate medii de expunere
2	12,00 – 20,00	- mediul este degradat – nivelul 2-efectele sunt letale la durate scurte de expunere
1	peste 20,00	- mediul este impropriu formelor de viata

Notele de bonitate corespunzatoare indicilor de poluare (de impact asupra mediului) si a indicilor de calitate calculati pentru situatia realizarii balastierei, sunt prezentati in tabelul de mai jos:

Notele de bonitate pt. proiect

Factor de mediu	Ip	Nb	IPG
Aer	0,5	8	1.25
Apa de suprafata	0,25	9	1.11
Apa subterana	0, 5	8	1.25
Sol	0,25	9	1.11
Subsol	0,25	9	1.11
Peisaj	0, 5	8	1.25
zgomot	0.25	9	1.11
Vegetatie + fauna	0,5	8	1.25
Populatie + Asezari umane	0,25	9	1.11

Pentru simularea efectului sinergic al poluantilor, utilizand metoda ilustrativa V. Rojanschi, cu ajutorul notelor de bonitate atribuite pentru I_p, s-a construit diagrama.

Starea ideala este reprezentata grafic print-o figura geometrica regulata inscrisa intr-un cerc cu raza egala cu 10 unitati de bonitate.

Prin unirea punctelor rezultate din amplasarea valorilor notelor de bonitate, exprimand starea reala, se obtine o figura geometrica neregulata cu o suprafata mai mica decat a figurii geometrice regulate ce reprezinta starea ideala.

Metoda de evaluare globala are la baza exprimarea cantitativa a impactului, pe baza indicelui de poluare globala **I.P.G.** Acest indice rezulta din raportul intre starea ideala « S_i » si starea reala « S_r » a mediului.

Metoda grafica, propusa de V. Rojanschi (I.C.I.M. Bucuresti) consta in determinarea indicelui de poluare globala prin raportul dintre suprafata ce reprezinta starea ideala si suprafata ce reprezinta starea reala, adica :

$$\mathbf{I.P.G.} = S_i/S_r, \text{ unde : } S_i = \text{suprafata starii ideale a mediului ;}$$

$$S_r = \text{suprafata starii reale a mediului}$$

Atunci cand :

- **I.P.G.** = 1 nu exista impact;
- **I.P.G.** >1 exista modificari de loialitate asupra mediului.

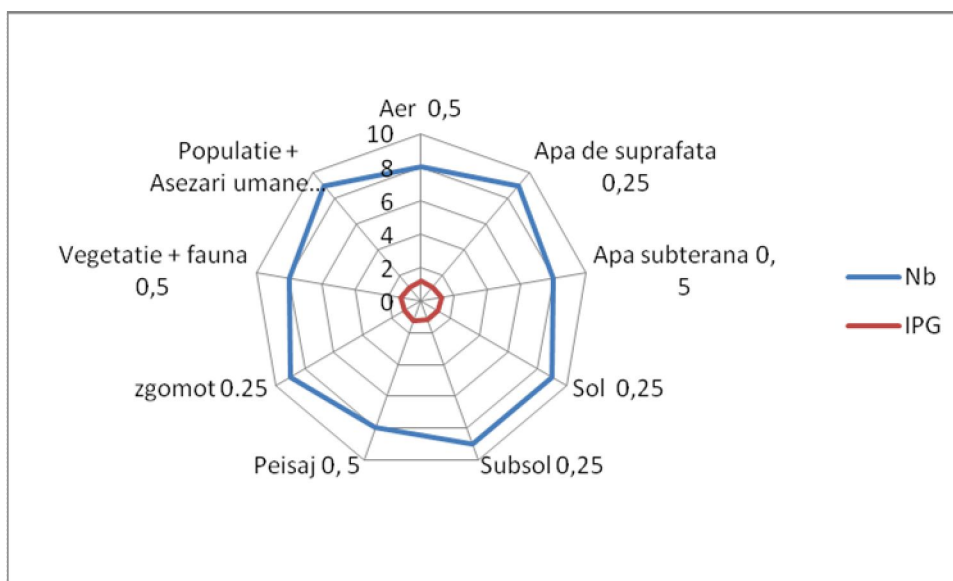
Pe baza valorii **I.P.G.**, s-a stabilit o scara privind calitatea mediului

Scara privind calitatea mediului

Valoarea I.P.G.	Efectele activitatii asupra mediului inconjurator
I.P.G. = S_i/S_r	
I.P.G. = 1	- mediul este natural, neafectat de activitatea umana
I.P.G. = 1 – 2	- mediul este afectat de activitatea umana in limitele admisibile
I.P.G. = 2 - 3	- mediul este afectat de activitatea umana provocand o stare de disconfort formelor de viata
I.P.G. = 3 – 4	- mediul este afectat provocand tulburari formelor de viata
I.P.G. = 4 – 6	- mediul este afectat de activitatea umana, periculos formelor de viata
I.P.G. > 6	- mediul de viata este degradat, impropriu formelor de viata

Calculul s-a facut pentru urmatoorii factori de mediu, respectiv : aer si zgomot, apa de suprafata, apa subterana, sol, subsol, fauna – vegetatie, populatie si asezari umane, peisaj:

In urma calcului, rezulta : **I.P.G. = S_i/S_r = 1.11-1.25 >1,0**



În urma determinării grafice prin *metoda ilustrativă V. Rojanski* a indicelui de poluare globală I.P.G. (raportul între starea ideală S_i și starea reală S_r a mediului) rezulta ca prin implementarea proiectului, **mediul este afectat de activitatea umană în limite admisibile**, în condițiile aplicării planului de măsuri privind protecția factorilor de mediu.

În concluzie, implementarea proiectului :

Proiectul propus va avea efecte în limite admise asupra factorilor de mediu, cu respectarea măsurilor propuse.

X. MĂSURI PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA SAU COMPENSAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Pentru limitarea impactului pe care această activitatea îl va avea asupra mediului înconjurător și a populației din zonă, recomandăm titularului de activitate următoarele măsuri cu caracter general:

- respectarea tehnologiilor de lucru prezentate în proiectul propus, pentru care se solicită acordul de mediu;
- menținerea permanentă a drumurilor de acces în bună stare, pe toată lungimea lor;
- întreținerea și repararea periodică a utilajelor și a mijloacelor de transport care vor deservi santierul, pentru a diminua nivelul de emisii în atmosferă și nivelul de zgomot;
- determinarea periodică a nivelului emisiilor de gaze de eșapament al utilajelor destinate implementării proiectului, iar în cazul în care nivelul acestora îl depășește pe cel maxim admis, se va lua măsura înlocuirii lor sau montarea unor echipamente de reducere a nivelului emisiilor poluante;
- dotarea permanentă a punctului de lucru cu recipiente adecvați depozitării și transportului deșeurilor menajere și transportul periodic al acestora la depozit de deseuri autorizat.
- Colectarea selectivă a deșeurilor în etapa de funcționare și predarea acestora către societăți autorizate specializate.

► **FACTOR DE MEDIU -APA:**

Masuri propuse:

- se asigura verificarea tehnica a utilajelor si mijloacelor auto, iar stationarea lor se va face numai pe suprafata impermeabilizata.
- se va amenaja o magazie pentru depozitarea echipamentelor, o platformă pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții utilizate și a deșeurilor generate. Se va avea grijă ca pe șantier să nu fie depozitate mai multe materiale decât cele necesare punerii în operă.
- parcare utilajelor de construcții se va face pe amplasamentul execuției lucrării, doar pe perioade limitate, dacă din diverse motive lucrările vor fi oprite pentru o perioadă mai îndelungată de timp acestea se vor parca la sediul firmei în parcări special amenajate.
- se interzic lucrări de reparații și întreținere a autovehiculelor în cadrul amplasamentului.
- la ieșirea din amplasament se va asigura curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să părăsească incinta. Se vor asigura utilitățile necesare pentru realizarea lucrărilor în bune condiții (sursa de apă potabilă, facilități igienico-saniare, inclusiv toalete ecologice pentru personal).
- se vor utiliza tehnici și tehnologii de construire care să prezinte siguranță pentru calitatea factorilor de mediu.
- este interzisă evacuarea în sol sau în ape de suprafață a apelor uzate menajere pentru a nu se produce poluarea apelor subterane si de suprafață sau a solului.
- se recomandă deținerea de materiale absorbante pentru reținerea scăpărilor accidentale de hidrocarburi.
- Suprafetele de circulatii vor fi betonate, iar pentru suprafata alocata parcarii va fi prevazut un separator de hidrocarburi.

In faza de functionare apele uzate menajere se evacueaza in reseaua de canalizare menajera a parcului industrial si de aici in reseaua de canalizare a Aquatim SA.

- Apele pluviale colectate de pe suprafetele acoperisului vor fi colectate prin intermediul jgheburilor si burlanelor si transferate prin reseaua de colectare in bazinul de retentie. Bazinul de retentie are un cubaj de minim 40mc. Apa pluviala din bazinul de retentie va fi utilizata la udarea zonelor verzi. Apele pluviale de pe platformele betonate si parcare auto vor fi colectate de un sistem de colectare ape pluviale si preepurata prin 2 separatoare de hidrocarburi (cu $Q=10$ l/s fiecare) si evacuate in bazinul de retentie $V=40m^3$ de unde vor fi folosite la udarea spatiului verde.

► **FACTOR DE MEDIU AER:**

Masurile de reducere a impactului lucrărilor de realizare a obiectivului vor consta in reducerea emisiile de pulberi, generate atat de lucrari cat si de circulația din incinta șantierului.

- mentinerea utilajelor si mijloacelor de transport in stare tehnica corespunzatoare;
- impunerea de restrictii de viteza pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- folosirea de utilaje si mijloace de transport cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retinere a poluantilor;
- se vor fi folosite utilaje si mijloace auto cu verificari tehnice la zi.
- pământul excavat va fi stropit periodic ori de cate ori este nevoie pentru reducerea poluarii cu praf sau va fi acoperit;

- folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retinere a poluantilor si cu atenuatori de zgomot;
- se va alege traseul optim din punct de vedere al protectiei mediului pentru vehiculele care transporta materiale rezultate ce pot elibera in atmosfera particule fine; transportul acestora se va face cu vehicule acoperite cu prelate;
- se vor utiliza tehnici de construire/tehnologii performante;
- se va asigura restrictionarea vitezei de circulatie in corelare cu factorii locali;
- alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport se va face de la statiile de distributie carburanti iar a utilajelor necesare realizarii proiectului doar pe amplasamentul special amenajat din cadrul proiectului;
- In procesul de lipire a benzilor se utilizeaza diferite substante cu continut de solventi, care devin emisii fugitive in spatiul de lucru. Acestea sunt absorbite de ventilatia halei si trecute prin sistemul de filtrare.
- Instalatia de exhaustare:
 - Instalatie de absorbtie gaze/miros rezultat din productie din tubulatura zincata D250, ventilator axial antiEX pe tubulatura, debit maxim 1130 m³/h cu regulator de turatie , filtru aer montat dupa ventilator si brat mobil pentru masa de lucru. Aerul epurat este evacuat prin cos cu D=300 mm si H= 8 m

► FACTOR DE MEDIU SOL:

- evitarea scurgerilor de carburanti si uleiuri, prin verificarea periodica a utilajelor,
- depozitarea deseurilor in locurile special amenajate (pubele);
- evitarea scurgerilor accidentale de ape menajare prin colectarea atenta a acestora si deversarea in recipientul atasat toaletei ecologice,
- evitarea scurgerilor de carburant in alimentarea utilajelor, alimentare care se va face in locuri special amenajate (prevazute cu folie de plastic si rumegus).

In cazul in care se vor produce scurgeri accidentale de carburanti/uleiuri, va fi necesar:

- acoperirea zonei cu material absorbant,
- decaparea zonei poluate, daca este cazul.
- întreținerea permanentă a drumurilor tehnologice și a drumurilor de acces;
- transportul si depozitarea carburantilor necesari pentru utilaje in recipienti corespunzatori normelor de depozitare si transport al incarcaturii
- reviziile si reparatiile mijloacelor de transport se va face numai la unitati specializate;
- Apele pluviale colectate de pe suprafetele acoperisului vor fi colectate prin intermediul jgheaburilor si burlanelor si transferate prin rețeaua de colectare in bazinul de retentie. Bazinul de retentie are un cubaj de minim 40mc. Apa pluviala din bazinul de retentie va fi utilizata la udarea zonelor verzi. Apele pluviale de pe platformele betonate si parcare auto vor fi colectate de un sistem de colectare ape pluviale si preepurata prin 2 separatoare de hidrocarburi (cu Q=10 l/s fiecare) si evacuate in bazinul de retentie V=40m³ de unde vor fi folosite la udarea spatiului verde.
- Suprafetele de circulatii vor fi betonate,
- Se propune o suprafata de spatiu verde

► **ZGOMOT/VIBRAȚII:**

- utilajele folosite pentru executarea lucrărilor, vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;
- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel;
- se respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerație a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice.
- vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse de utilajele și instalațiile în lucru, astfel încât să se respecte prevederile HG 321/2005 republicată în 2008, privind gestionarea zgomotului ambiental și ale SR10009-2017 Acustica-Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant. Conform prevederilor OUG 195/2005 aprobată prin Legea 265/2006 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, art. 64, litera f: Persoanele fizice și juridice au obligația de a asigura măsuri și dotări speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea acestora, la depășirea nivelurilor limită a zgomotului ambiental.

► **DEȘURI:**

- se va realiza o gestionare corespunzătoare a deșeurilor menajere și a deșeurilor tehnologice prin depozitarea în spații special amenajate și gestionarea selectivă a acestora;
- se va evita depozitarea necontrolată a deșeurilor de orice natură ce vor rezulta pe perioada derulării proiectelor;
- interzicerea abandonării deșeurilor de orice fel;
- toate deșeurile vor fi depozitate doar în spațiile special amenajate în cadrul organizării de santier și apoi în amplasamentul activităților desfășurate.
- lucrările de întreținere și reparații ale tuturor utilajelor, precum și alimentarea acestora se vor efectua numai pe platforma special amenajată din incintă;
- vor fi respectate prevederile H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor completată prin H.G. 210/2007.

► **BIODIVERSITATE**

Măsuri de conservare (și reducere a impactului asupra sitului) pentru faza de execuție

- M 1. Accesul, la și de la imobilul mai sus descris, se va realiza pe drumurile de acces realizate în parcul industrial deținut de Grimming Imobiliare SRL
- M 2. Materialele necesare realizării lucrărilor vor fi aduse în amplasament etapizat în funcție de necesar evitând depozitarea în aria amplasament.
- M 3. Umectarea superficială a suprafeței taluzului săpăturilor, astfel încât să se evite dispersia prafului.

- M 4. Vegetația spațiilor verzi create în amplasament se va întreține prin cosire târzie.
- M 5. Pereții exteriori vor fi anvelopanți cu o tablă decorativă și din loc în loc la distanța de 1,2 m de clădire pe toată înălțimea acestora se vor prevedea perdele verzi cu plante cățărătoare pe structura independentă din plasa sudată.
- M 6. În cazul în care vor fi identificate exemplare ale speciei *Bombina bombina* pe amplasamentul proiectului, acestea vor fi relocalate în canalele ANIF din vecinătate cu habitat favorabil.
- M 7. La realizarea elementelor constructive propuse se va avea în vedere să nu se creeze incinte capcane pentru amfibieni (șanțuri inundate, canale cu guri de acces deschise, recipiente deschise etc....)
- M 8. În amplasament nu vor fi aplicate tratamente cu pesticide.
- M 9. Se respecta nivelul de zgomot admis la conform STAS 10009/1998 acustică în construcții, acustică urbană.
- M 10. Spațiile verzi se amenajează și folosind specii locale.
- M 11. Se interzice folosirea rodenticidelor în exteriorul incintelor clădirilor.
- M 12. Împrejmuirea se va realiza cu panouri metalice cu ochiuri de minim 50 mm dispuse la o distanță de minim 20 cm față de sol și însoțite de o perdea de gard verde.
- M 13. Se vor realiza instruirii periodice cu personalul angajat cu privire la obiectivele și măsurile minime de conservare ale ariei protejate.

Măsuri de conservare (și reducere a impactului asupra sitului) prevăzute în studiul de EA pentru faza de exploatare a investițiilor

- M 1. În amplasament nu vor fi aplicate tratamente cu pesticide.
- M 2. Se interzice folosirea rodenticidelor în exteriorul incintelor clădirilor.
- M 3. Se respecta nivelul de zgomot admis la conform STAS 10009/1998 acustică în construcții, acustică urbană.
- M 4. Se vor realiza instruirii periodice cu personalul angajat cu privire la obiectivele și măsurile minime de conservare ale ariei protejate.

► PATRIMONIUL CULTURAL ȘI ISTORIC

Pe raza proiectului, nu sunt semnalate obiective de interes tradițional, monumente istorice și de arhitectură, valori ale patrimoniului cultural sau asezăminte de interes public, astfel nu se impun măsuri de reducere.

XI. MONITORIZARE

Lucrările propuse prin prezentul proiect nu conduc la poluarea semnificativă a zonei. Se disting surse de poluare potențiale pe perioada construirii, cu efecte locale pe termen scurt (de natură temporară). În perioada de exploatare nu se remarcă posibilitatea unei acțiuni poluante asupra mediului.

Monitorizarea:

În timpul implementării proiectului - în scopul eliminării eventualelor disfuncționalități, pe întreaga durată a șantierului vor fi supravegheate: respectarea cu strictețe a limitelor și suprafețelor destinate proiectului, buna funcționare a utilajelor, modul de depozitare a materialelor de construcție, modul de stocare al deșeurilor și monitorizarea cantității de deșeuri generate, refacerea la sfârșitul lucrărilor a zonelor afectate de lucrările desfășurate pentru realizarea proiectului;

a) Programul de monitorizare pentru etapa de construcție:

Investiția se va realiza cu respectarea proiectului elaborat potrivit legii și a legislației de mediu în vigoare.

La executarea lucrărilor se vor respecta cerințele din avizele obținute pentru proiectul propus.

- Se vor lua măsuri pentru protecția atmosferei (calitatea aerului înconjurător) prin limitarea emisiilor de pulberi provenite din operațiile tehnologice, în vederea încadrării în VLE din legislația în vigoare;
- Lucrările se vor desfășura cu respectarea condițiilor tehnice și a regimului juridic prevăzute prin actele de reglementare prealabile, emise de alte autorități;
- Nu se vor evacua niciun fel de deșeuri în alte locuri, decât în spațiile special amenajate;
- Utilajele utilizate pe durata de realizare a lucrărilor, precum și mijloacele de transport, vor avea o stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să fie exclusă orice posibilitate de poluare a mediului înconjurător cu combustibil ori material lubrifiant direct sau indirect; la terminarea programului vor fi parcate pe o platformă de retragere utilaje, special amenajată;
- Nu se vor deteriora zonele învecinate perimetrului de desfășurare a lucrărilor;
- În perioada de execuție a lucrărilor vor fi stabilite zone de parcare a autovehiculelor și a utilajelor utilizate;
- Se vor lua măsuri pentru evitarea poluării accidentale a factorilor de mediu pe toată durata execuției lucrărilor și implementării proiectului;
- Se vor lua măsuri de reducere a nivelului încărcării atmosferice cu pulberi la depozitarea pământului rezultat din săpături;
- Evitarea pierderilor de materiale și substanțe cu potențial poluant în vederea eliminării posibilității poluării accidentale a apelor subterane;
- În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile, se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate, și tratarea de către firme specializate;
- Nu se vor efectua lucrări de întreținere și reparații la utilajele și mijloacele de transport în cadrul obiectivului de investiții (acestea se vor realiza numai prin unități specializate autorizate);
- Lucrările vor fi executate fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;
- Amplasarea organizării de șantier, precum și alte activități conexe, se vor realiza cu respectarea prevederilor OUG nr. 195/2005 aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006 privind protecția mediului, cu completările și modificările ulterioare;
- Respectarea prevederilor Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafețelor sau luarea altor măsuri (ex. împrejmuire cu panouri, acoperirea solului

decoportat și depozitat temporar, etc.) în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;

- Nu se va parasi incinta organizării de șantier cu mijloacele de transport cu roțile/ caroseria autovehiculelor încărcate de noroi, în vederea evitării antrenării acestuia pe drumurile publice;
- Materialele fine (pământ, balast, nisip) se vor transporta în autovehicule prevăzute cu prelate pentru împiedicarea imprastierii acestora pe partea carosabilă;
- Managementul deșeurilor generate de lucrări va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi în responsabilitatea titularului de proiect, cât și a operatorului care realizează lucrările;
- Se vor realiza spații special amenajate pentru colectarea selectivă a tuturor categoriilor de deșuri produse (deșuri inerte, deșuri de ambalaje, deșuri metalice etc.), în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- deșeurilor nevalorificabile vor fi predate către unități specializate autorizate;
- Se va respecta nivelul de zgomot maxim admis conform – STAS 10009/1988 privind “Acustica în construcții. Acustica urbană” – limitele admisibile ale nivelului de zgomot;
- Se vor verifica periodic utilajele și mijloacele de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament, de zgomot, și se vor utiliza numai cele care corespund cerințelor tehnice;
- Alimentarea cu carburanți, repararea și întreținerea mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe șantier se va face numai la societăți specializate și autorizate;
- Nu se vor stoca combustibili în organizarea de șantier.

b) Pentru etapa de funcționare, programul de monitorizare vizează:

- ***Calitatea apelor uzate evacuate***

Valorile maxime admise pentru apele uzate menajere evacuate în canalizare:

- pH	6,5 – 8,5
- materii în suspensii	350 mg /dm ³
- CBO ₅	300 mg O ₂ /dm ³
- CCO-Cr	500 mg O ₂ /dm ³
- substanțe extractibile cu solvenți organici	30 mg /dm ³
- detergenți sintetici biodegradabili	25 mg /dm ³
- azot amoniacal NH ⁺ ₄	30 mg /dm ³
- fosfor total	5,0 mg /dm ³

Alți indicatori vor respecta valorile prevăzute de normativul NTPA 002/2002, aprobat prin H.G. nr. 188/2002 și modificat prin H.G. nr. 352/2005, privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate.

Limitele admise ale indicatorilor de calitate ai apelor pluviale folosite pentru udarea spațiilor verzi se vor încadra în valorile impuse de NTPA – 001.

• **Calitatea aerului**

Conform art. 64 lit. b) din OUG nr.195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare, titularul activitatii are obligatia sa doteze instalatiile tehnologice, care sunt surse de poluare, cu sisteme de automonitorizare si sa asigure corecta lor functionare.

Automonitorizarea este obligatia societatii si are urmatoarele componente:

- monitorizarea emisiilor si calitatii factorilor de mediu;
- monitorizarea tehnologica/monitorizarea variabilelor de proces.

Standardele utilizate, vor fi cele utilizate in U.E. (CEN, ISO) sau naționale care asigură o calitate echivalentă.

• **Deseuri**

Pentru faza de executie a proiectului, deseurile rezultate sunt gestionate conform legislatiei in vigoare:

Tip deșeu	U.M.	Cantitate totala generata (estimat)	Stare fizica	Stocare	Cod deșeu cf. HG 856 / 2002	Mod gospodarire	
						Valo rif.	Elim inat
Deseu menajer	mc	5	SS	Container	20 03 01	0	5
Cabluri, altele decat cele specificate la 17 04 10	t	0,002	s	Saci PE	17 04 11	0,002	0
Fier si otel	t	0,05	S	Container	17 04 05	0,05	0
Ambalaje de hârtie si carton	t	0,02	S	Saci PE	15 01 01	0,02	0
Ambalaje de materiale plastice	t	0,01	S	Saci PE	15 01 02	0,01	0

Pentru deseurile generate sunt prevazute spatii si recipiente marcate corespunzator, astfel incat sa nu se produca imprastierea lor, iar din partea antreprenorului general va fi desemnat un responsabil cu gestionarea deseurilor.

In faza de exploatare:

Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșeuri generate în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase, cu completarile ulterioare.

XI. SITUAȚII DE RISC

RISCURI DE ACCIDENTE DIN DEZASTRE NATURALE SI ANTROPICE:

- **Condiții de climă și meteorologie**
- Efectele caniculei sunt combătute prin izolația termică a clădirilor și dotarea cu instalații de răcire a aerului. Asigurarea cu sursă de alimentare cu energie electrică de rezervă, reduce riscul nefuncționării instalațiilor de climatizare.
- Efectele secetei: nu este cazul.
- Efectele furtunilor: Proiectarea construcțiilor a ținut cont de efectele intensității vânturilor asupra suprafețelor vitrate, a închiderilor laterale și acoperișului. În cazul unor furtuni violente, efectele se vor resimți doar la nivelul incintei. Riscul de înzăpezire este diminuat prin posibilitatea de acces a mijloacelor de dezapezire și disponibilitatea de stocare temporară a zăpezii.
- Gaze cu efect de seră: Funcționarea proiectului nu generează emisii de gaze cu efect de seră. Prin utilizarea apei ca agent de răcire în instalațiile de răcire, este eliminat riscul emisiilor accidentale de gaze cu efect de seră.
- Riscul de incendiu -Prevenirea incendiilor este realizată cu instalații de detecție a fumului și flăcării cu intrarea automatizată în funcțiune a sistemelor de stingere a incendiilor. Consecințele unui incendiu ar fi resimțite doar la nivelul incintei.
- Riscul de accident tehnologic Conducerea automatizată a procesului tehnologic, cu sistem de detecție precoce a erorilor, reduce drastic riscul de accident tehnologic. Întreținerea constantă a sistemelor de urmărire a procesului reduce de asemenea riscul de accident tehnologic. Consecințele unui accident tehnologic ar fi resimțite doar la nivelul incintei.
- **Riscuri antropice existente în zonă:**

Amplasamentul se află în zona industrială. Obiectivele industriale generează în general, poluanți ai aerului din surse fixe punctiforme dirijate și de suprafață nediscurajate. Activitățile industriale din zona sunt reglementate din punctul de vedere al protecției mediului și nu depășesc valorile limită de emisie stabilite prin lege.

Poluanții atmosferici luați în considerare în evaluarea calității aerului înconjurător, cf. Legii 104/2011 sunt: SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀ și PM_{2,5}, Pb, C₆H₆, CO, O₃, As, Cd, Ni, BaP, Hg.

Conform modelării matematice realizate de ICIM București care sta la baza încadrării localităților din cadrul Regiunii 5 în liste privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România prin Ord. 1266/2008, valorile fondului pentru zona amplasamentului sunt:

Parametru	Valoare (μg/m ³ _N)
Medii orare NO ₂	63.25
Medii anuale NO ₂	14.58
Medii anuale NO _x	14
Maxime zilnice PM ₁₀	41.84
Medii anuale PM ₁₀	31.04

Comparand valorile de referinta de mai sus, cu valorile limita, pragurile de alerta, nivelul critic, conform Legii 104/2011, se poate observa ca nu sunt atinse valorile pentru parametrii reglementati:

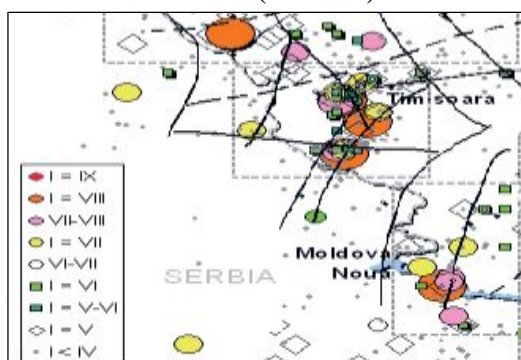
Parametru	Valoare ($\mu\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$)
Medii orare NO_2	200
Medii anuale NO_2	30
Medii anuale NO_x	24
Maxime zilnice PM_{10}	50
Medii anuale PM_{10}	40

Din punctul de vedere al zonei de amplasare, conform specificatiilor din PUZ, intocmit in 2020, dezvoltarea propusa poate fi amplasata pe teren in zonele mentionate in planurile de situatie. Nu sunt identificate terenuri degradate si nu este cazul consolidarilor de teren.

- **Riscul seismic**

Seismicitatea Banatului se caracterizează prin relativ numeroase cutremure cu magnitudine $M_w > 5$, dar fără să depășească $M_w 5.6$. Socurile mai puternice, care sunt de obicei urmate de secvențe de replici, apar grupate în timp (în ferestre de câteva luni).

Conform Legii 575/2001 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural”, anexa 3, intensitatea seismica exprimata in grade MSK pentru Timisoara este VII (=minim).



Pe figura de mai sus zonele de maximă activitate seismică sunt reprezentate de linii gri punctate, intensitățile macroseismice sunt notate cu litere romane, iar liniile negre groase, continue și întrerupte reprezinta faliile majore. In Timisoara nu a fost in ultimul deceniu niciun cutremur de intensitate semnificativa semnalat.

- **Risc de alunecari de teren**

Terenul nu este strabatut de canale sau ape de suprafata. Nu exista riscul producerii unei alunecari de teren in zona, terenul fiind plan, fara denivelari . Sanandrei nu figureaza intre localitatile cu risc de alunecari de teren, asa cum sunt acestea evidentiate in Anexa 7 a Legii 575/2001.

- **Risc de inundatii**

Avand in vedere ca orasul dispune de canalizare, precum si de raul Bega, care poate prelua surplusul de ape meteorice, riscul de inundatii este redus. In Planul de Management al Riscului la Inundații, Administrația Bazinală de Apă Banat a inclus amenajarea raului Bega si a afluentilor pe sectorul Timisoara- Balint - regularizarea si recalibrarea albiei, ca masura de stabilizare impotriva inundatiilor (cod masura - RO_M11-3). Nu au fost pericole de inundatii in ultimii 10 ani in Timisoara, date fiind masurile implementate.

Raul Bega este situat la cc. 2 km nord de amplasament. Conform arealelor inundabile din cele 3 scenarii de probabilitate, asa cum sunt prevazute pe harta ABA Banat din cadrul Planului de Management de Risc la Inundatii, amplasamentul este situat in afara acestora..

- **Riscurile pentru sanatatea umana (de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice).**

Prin proiectul propus nu se vor desfasura activitati care sa duca la fenomene de contaminare a factorilor de mediu, astfel incat nu exista motive de ingrijorare pentru sanatatea umana.

Planul de prevenire si combatere a poluării accidentale

Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale datorat activităților de executie și transport a materialelor, va fi întocmit și atașat de executantul lucrărilor si beneficiar.

Monumente ale naturii și istorice, valori ale patrimoniului cultural, istoric și natural, arii protejate, zone de protecție sanitară

Monumente ale naturii:

Nu au fost identificate monumente ale naturii si nici nu sunt declarate, strict pe amplasament și nici în zonele apropiate.

Monumente istorice, valori ale patrimoniului cultural, istoric:

Pe raza proiectului, nu sunt semnalate obiective de interes tradițional, monumente istorice si de arhitectură, valori ale patrimoniului cultural sau asezăminte de interes public.

XIII.DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR

Pe parcursul elaborării raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului nu au fost întâmpinate dificultăți.

XIV. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Terenul este in proprietatea firmei S.C. HELVAS S.R.L. conform extras C.F. 4100153, anexat in copie prezentei documentatii. Este inregistrat in C.F. cu nr. top. al parcelei CF 4100153. Suprafata terenului este de 6904 mp. Terenul se afla in extravilanul comunei Sanandrei..

Prin proiect se doreste realizarea unei hale de productie pentru benzi transportoare. Constructia este structural pe schema de organizare « construire hala productie benzi transportoare, birouri, acces auto si pietonal, parcaje, platforma betonata si imprejmuire » in regim de inaltime parter inalt si etaj partial, cu aliniament la o distanta de 18.00 m fata de frontul stradal (latura estica), conform reglementarilor din Certificatul de urbanism nr. 93 din 21.02.2022, la 10.00m fata de limita din dreapta (nord), la 0.00 m fata de limita din stanga (sud) si la 25.00m pana la 26.85m fata de spatele

parcele (latura de vest). Constructia propusa are o forma rectangulara in plan, cu un acces excavat acoperit pe fatada principala.

Pentru accesibilitatea auto a constructiei propuse pe terenul studiat, se realizeaza un acces auto direct si o iesire din strada de acces de la est (sens dublu). Accesul auto se face prin intermediul unor porti glisante de 8 metri latime si este situat pe limita frontului stradal. In zona centrala a laturii de est se realizeaza si accesul pietonal in imobilul propus, printr-o poarta separata de 1 metru.

Functional, accesul pietonal in constructie este acoperit de etajul partial cu rol de protectie si semnalizare a accesului principal, de unde putem accesa zona de acces/ scara si lobby. Din aceasta zona de acces se poate accesa zona de birouri, grupurile sanitare, sala de sedinte dar si chicineta cu sala de mese. De asemenea din zona de acces se acceseaza pe un hoi si hala propriu-zisa cu zonale de productie si depozitare. Din hala se acceseaza printr-un alt hoi vestiarele si grupurile sanitare cu dusuri pentru angajati, separate pe sexe. Etajul partial se acceseaza din scara de la zona de acces parter. Din zona de hoi etaj accesam toate functiunile de la etaj, si anume: sala de sedinte, diferite birouri, chicineta, spatiu tenic, arhiva, gruuri sanitare separate pe sexe etc. Din holul de la etaj se poate iesi pe o terasa acoperita. Pe fatada principala hala are 2 accese pentru aprovizionare, de pe fatada lateral dreapta (nord) exista un acces pt aprovizionare dar si un acces pietonal iar pe fatada din spate o iesire / acces aprovizionare.

În concluzie, prin implementarea masurilor propuse pentru factorii de mediu , proiectul propus va avea un impact nesemnificativ asupra mediului.

XV. LISTĂ DE REFERINȚĂ CARE SĂ DETALIEZE SURSELE UTILIZATE PENTRU DESCRIERILE ȘI EVALUĂRILE INCLUSE ÎN RAPORT.

Planse, memoriu arhitectură, hărți, planuri de situație, proiect tehnic.

- Alte studii si observatii efectuate in zona proiectelor si cea limitrofa acestora;
- Formularul standard ale sitului Natura 2000 ROSCI0277 Becicherecu Mic;
- Observatiile efectuate in teren in perioada 2020 si 2021. Informatiile care se vor furniza in Studiul de Evaluare Adecvata se vor corela cu observatiile efectuate in teren;
- Convenția adoptată la Berna la 19.09.1979 privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa la care România a aderat prin Legea nr. 13 din 11.03.1993;
- Legea nr. 13 din 11 martie 1993 pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19.09.1979. Publicată în Monitorul Oficial nr. 62 din 25.03.1993.
- Legea nr. 49 din 2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Publicată în Monitorul Oficial nr. 262 din 13.04.2011.
- Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice;
- Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică;

- Atlasul Explorer pentru realizarea unor harti cu amplasarea proiectului in raport cu ariile naturale protejate;
- Google Earth;
- Alte surse: <http://natura2000.eea.europa.eu> etc.