

Noise Mapping Results

Report

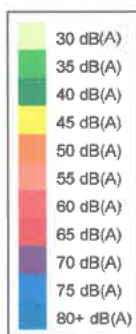
2/11/2024

Noise Map - Noise map height 1.5m (A-weighted)



Google

Map data ©2024 Imagery ©2024 CNES / Airbus, Maxar Technologies



Model Overview



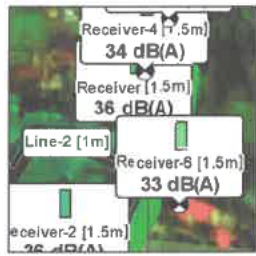
Receiver Results - Summary

Receiver Name	Height (m)	Total dB(A)	31.5Hz	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
Receiver	2	36					36				
Receiver-2	2	36					36				
Receiver-3	2	34					34				
Receiver-4	2	34					34				
Receiver-5	2	36					36				
Receiver-6	2	33					33				

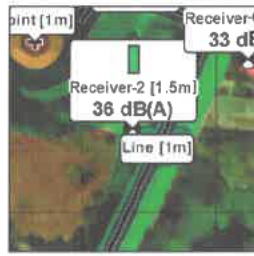
Sources

Source Name	Height (m)	Total dB	31.5Hz	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
Line	1	50					50				
Line-2	1	50					50				
Point	1	75					75				

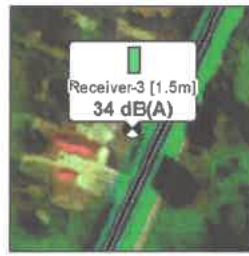
Receiver Locations



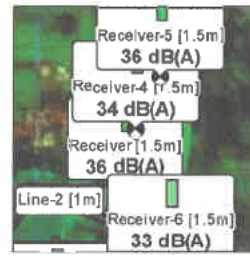
Receiver-1



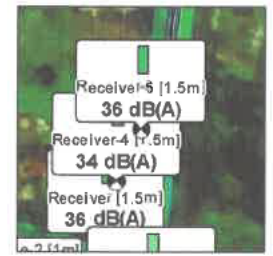
Receiver-2



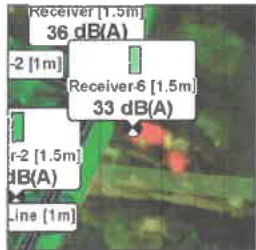
Receiver-3



Receiver-4



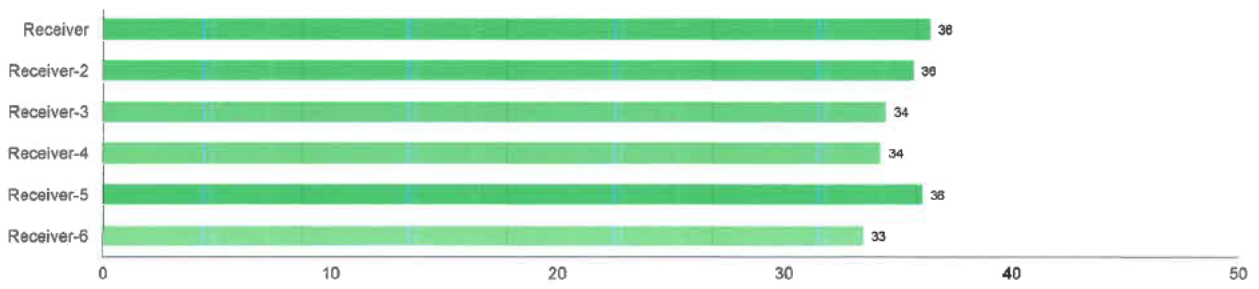
Receiver-5



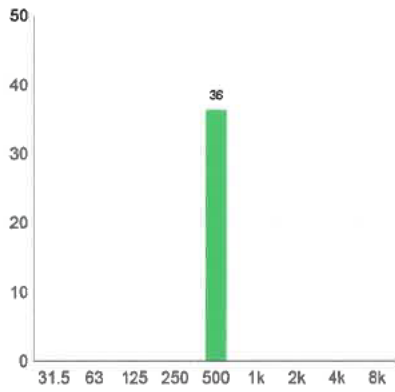
Receiver-6

Receiver Charts

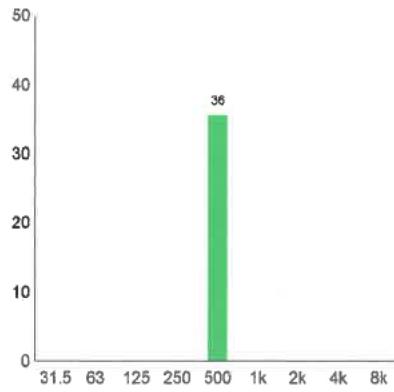
Receiver Results Chart dB(A)



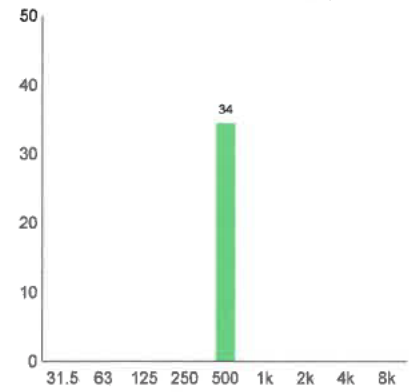
Receiver - Spectrum dB(A)



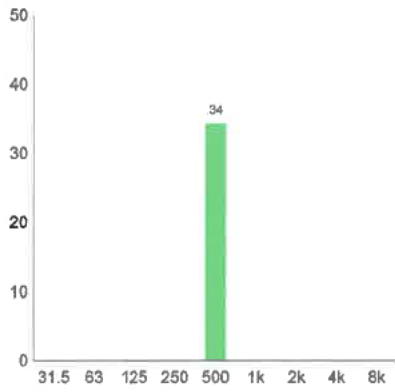
Receiver-2 - Spectrum dB(A)



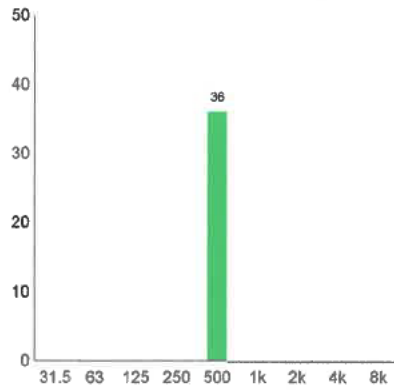
Receiver-3 - Spectrum dB(A)



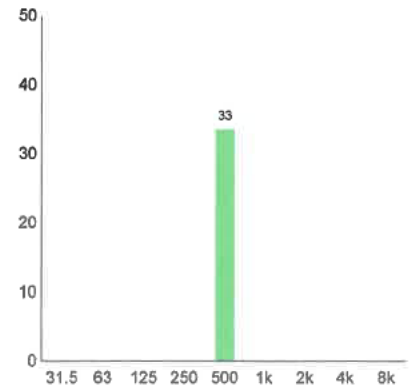
Receiver-4 - Spectrum dB(A)



Receiver-5 - Spectrum dB(A)

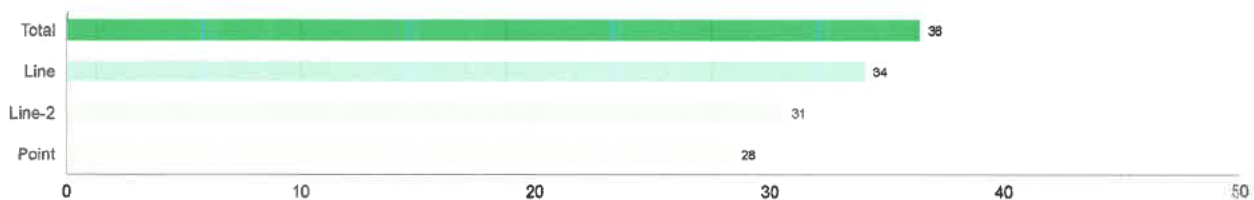


Receiver-6 - Spectrum dB(A)

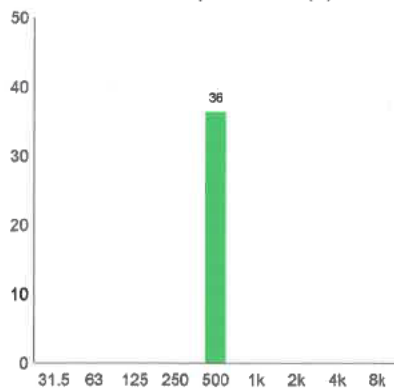


Receiver

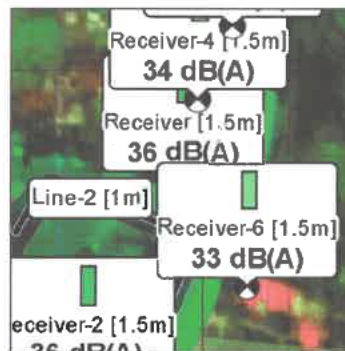
Receiver - Analysis of Sources Chart dB(A)



Receiver - Spectrum dB(A)

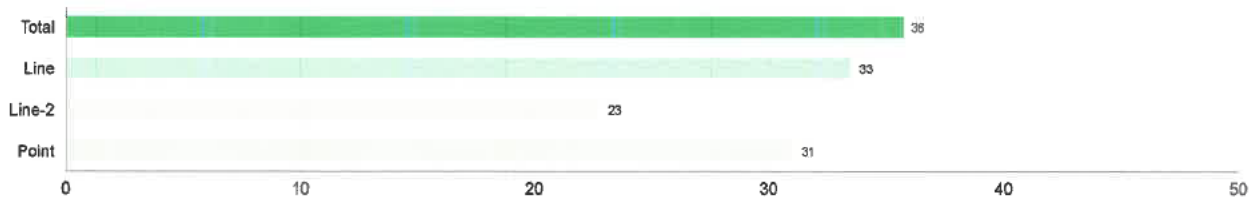


Location

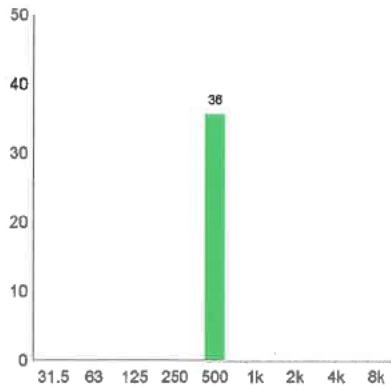


Receiver-2

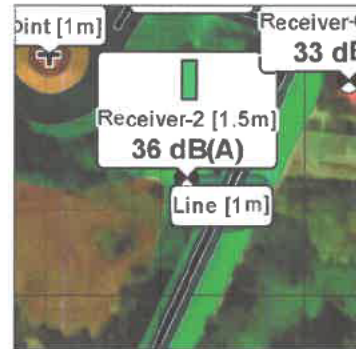
Receiver-2 - Analysis of Sources Chart dB(A)



Receiver-2 - Spectrum dB(A)

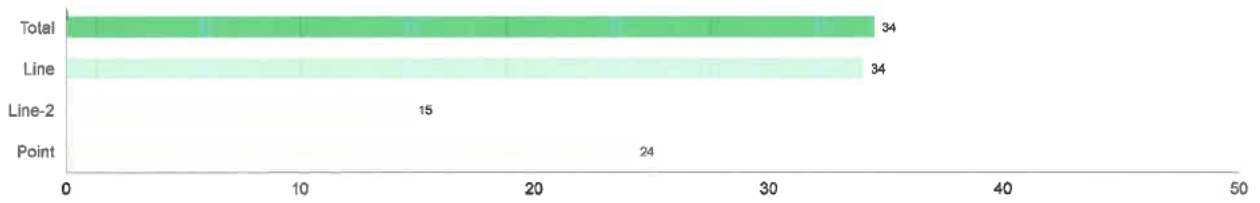


Location

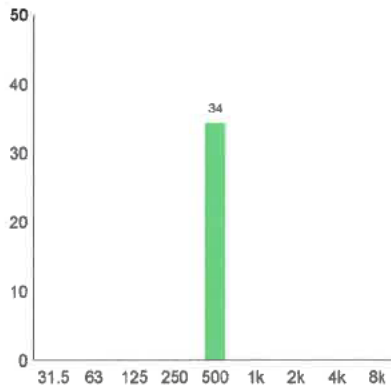


Receiver-3

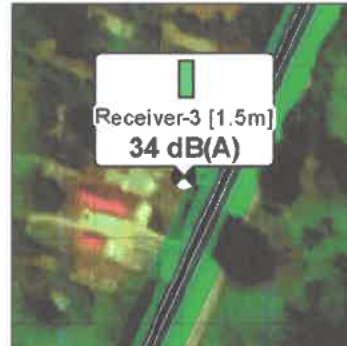
Receiver-3 - Analysis of Sources Chart dB(A)



Receiver-3 - Spectrum dB(A)

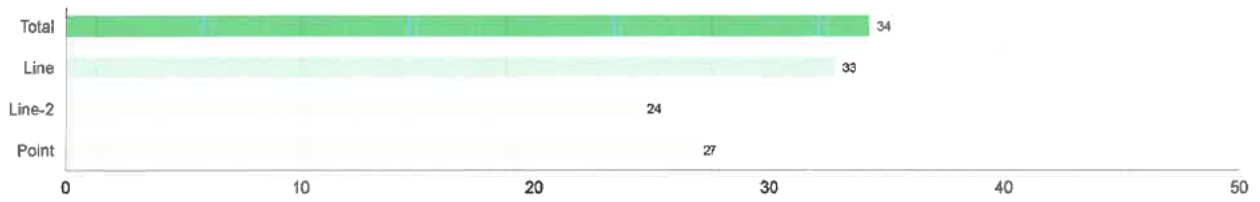


Location

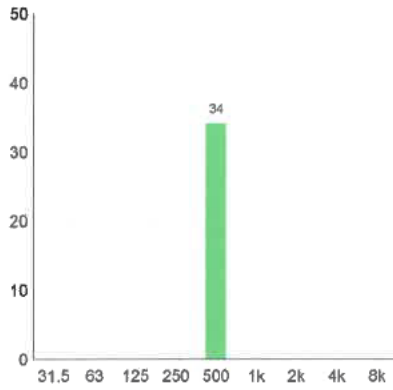


Receiver-4

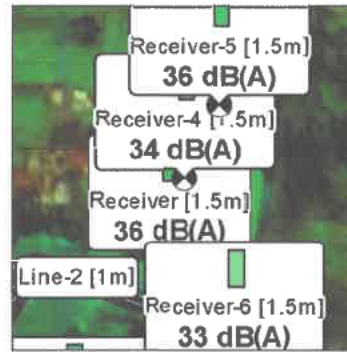
Receiver-4 - Analysis of Sources Chart dB(A)



Receiver-4 - Spectrum dB(A)

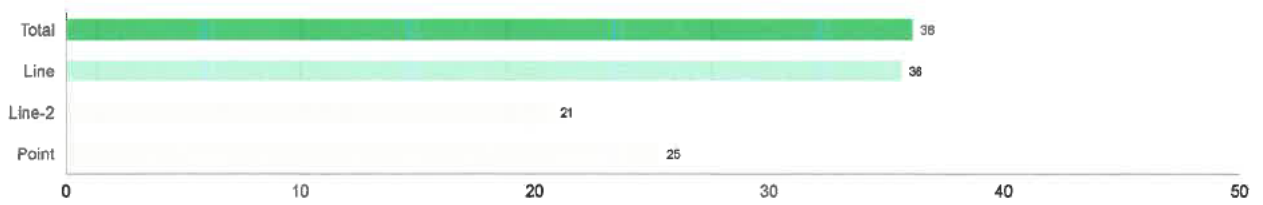


Location

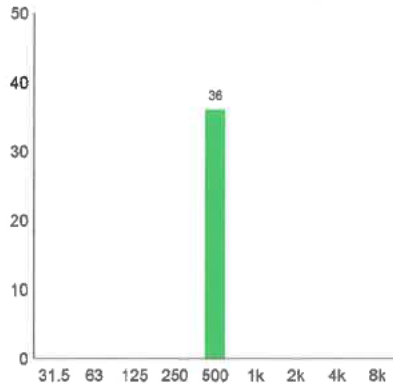


Receiver-5

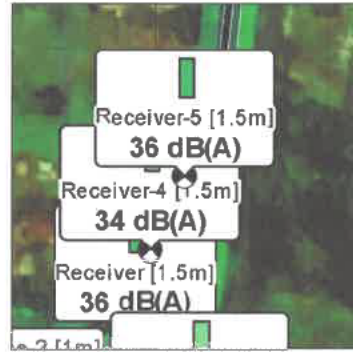
Receiver-5 - Analysis of Sources Chart dB(A)



Receiver-5 - Spectrum dB(A)

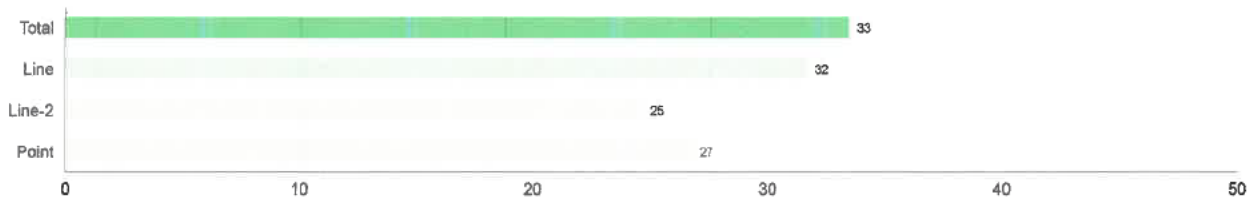


Location

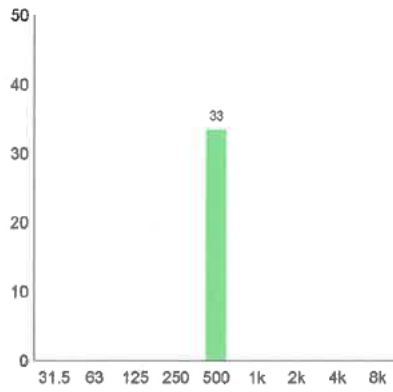


Receiver-6

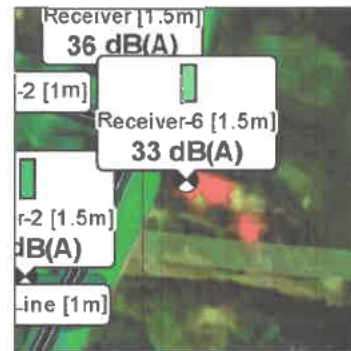
Receiver-6 - Analysis of Sources Chart dB(A)



Receiver-6 - Spectrum dB(A)



Location



Configuration

Hard Ground (Ground Factor = 0)

20.0°C Temperature

70% Humidity

Results are A-weighted

Results are rounded to 0 decimal places

Second order reflections are included

Reflections are only considered at a distance of 1m or greater from a reflector (facade level)

ISO9613-2 barrier attenuation limit (20/25dB) is enabled

Vertical edges (lateral paths) are included

Limited to convex paths

Following ISO17534-3 recommendation 5.2

Ground reflections are not screened (as recommended in ISO17534-3 5.3)

References

ISO 9613-1:1993 — Attenuation of sound during propagation outdoors — Part 1: Calculation of the absorption of sound by the atmosphere

ISO 9613-2:1996 — Attenuation of sound during propagation outdoors — Part 2: General method of calculation

ISO/TR 17534-3:2015 — Acoustics — Software for the calculation of sound outdoors — Part 3: Recommendations for quality assured implementation of ISO 9613-2 in software according to ISO 17534-1. Quality Assurance and Test Cases:
<https://dbmap.net/iso17534results>



V E S T M E D I C A L I M P A C T S R L

Cod unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului : J35/168/2020,
(ESES) Avizul nr. 6 din 21.04.2023 durata 3 ani

**STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI
ASUPRA SĂNĂȚII ȘI CONFORTULUI POPULAȚIEI ÎN RELAȚIE CU
OBIECTIVUL „CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ
CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE TEREN”**

**COMUNA SCHITU, SATUL SCHITU, STRADA PREOT DUMITRU
BRUMUȘESCU NR. 72, JUDEȚUL OLT**

ELABORATOR :

VEST MEDICAL IMPACT SRL

Coordonator colectiv interdisciplinar

Dr. Muntean Călin



Revizie:
versiune 00

TIMIȘOARA
Nr. 81 din 16.02.2024

Clasificare document:
Confidențial
Rezumat public

S.C. Vest Medical Impact SRL este certificată conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 1524 din 09 octombrie 2019 să efectueze studii de impact asupra sănătății atât pentru obiectivele care nu se supun cât și pentru cele care se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (- **Aviz de abilitare nr. 6/21.04.2023 durată 3 ani** -) fiind înregistrată la poziția 6 în Evidența elaboratorilor de studii de evaluare a impactului asupra sănătății (ESEIS)



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ
NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH



cnmrnc@insp.gov.ro

Str. Dr. Leonte nr. 1-3 050463 BUCUREȘTI, ROMÂNIA
Tel: +4 021 318 36 20, director +4 021 318 36 19, fax +4 021 312 34 26
e-mail: directie_generala@insp.gov.ro



Comisia de înregistrare a elaboratorilor de studii de evaluare a impactului asupra sănătății

AVIZ DE ABILITARE
pentru elaborarea studiilor de impact

Nr. aviz 6/21.04.2020

Denumirea persoanei juridice: SC VEST MEDICAL IMPACT SRL

Sediul: Timișoara

Adresa:

Localitatea: Timișoara

Strada: Gavril Musicescu, nr.11, sc.A, et.3, ap.12

Județul: Timiș

Nr. de telefon: 0356418660; 0726707113

Nr. de fax: 0256490288

Adresa de e-mail: calin.muntean@gmail.com

Adresa paginii de internet a persoanei juridice: -

Data emiterii avizului: 21.04.2023

Durata de valabilitate a avizului: trei (3) ani

Avizul este eliberat în scopul elaborării studiilor de evaluare a impactului asupra sănătății pentru:

- obiective funcționale care se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului conform prevederilor art. 9 alin. (1) și (2) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- obiective funcționale care nu se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.



NOTĂ: Emiterea prezentului aviz de abilitare pentru elaborarea studiilor de impact nu reprezintă certificarea legalității, corectitudinii și a calității modului în care au fost efectuate studiile de evaluare a impactului asupra sănătății. Întreaga răspundere legală revine elaboratorului de studiu, care este răspunzător în fața legii pentru eventualele ilegalități și neconformități ce ar putea fi constatate ulterior.



Punct de lucru - Timișoara, Strada Paris, nr. 2,
etaj 4, cam. 401, cod poștal 300003, județ Timiș
contact@vmedicalimpact.ro, tel: 0726707113



STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI
ASUPRA SĂNĂTĂȚII ȘI CONFORTULUI POPULAȚIEI ÎN RELAȚIE CU OBIECTIVUL
„CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE
TEREN”

COMUNA SCHITU, SATUL SCHITUL, STRADA PREOT DUMITRU BRUMUȘESCU NR. 72,
JUDEȚUL OLT

CUPRINS

1. Scop si obiective
2. Opisul de documente care au stat la baza studiului
3. Date generale și de amplasament
4. Identificarea și evaluarea potențialilor factori de risc pentru sănătatea populației din mediu și factori de disconfort pentru populație
5. Alternative
6. Concluzii si condiții obligatorii
7. Referințe bibliografice
8. Rezumat

Anexa: Studiu de zgomot

1. SCOP SI OBIECTIVE

Scopul teoretic al Evaluării Impactului asupra Sănătății (EIS) este de a evalua și anticipa potențialele efecte asupra sănătății populației în urma implementării unui proiect, plan sau politică, înainte ca acestea să devină operaționale. EIS are ca obiectiv central protejarea sănătății oamenilor și prevenirea îmbolnăvirilor prin identificarea și gestionarea adecvată a riscurilor asupra sănătății în legătură cu mediul construit și factorii de mediu.

Obiectivele teoretice ale EIS sunt:

1. Evaluarea potențialului impact asupra sănătății: EIS are ca obiectiv identificarea și evaluarea potențialelor impacturi asupra sănătății populației în urma implementării unui proiect sau activități. Aceasta implică analiza detaliată a factorilor de mediu, a modului în care aceștia pot influența sănătatea umană și a riscurilor asociate. Evaluarea impactului asupra sănătății poate include efecte directe și indirecte asupra sănătății fizice și mentale, precum și impactul asupra factorilor socio-economici și calității vieții.

2. Identificarea și evaluarea riscurilor: Un alt obiectiv al EIS este identificarea și evaluarea riscurilor pentru sănătatea populației asociate cu proiectul sau activitatea evaluată. Aceasta implică identificarea surselor potențiale de poluare sau degradare a mediului, determinarea modului în care acestea pot afecta sănătatea umană și evaluarea probabilității și severității impactului asupra populației expuse. Evaluarea riscurilor are rolul de a informa decidenții și de a ghida luarea deciziilor în vederea reducerii și gestionării acestor riscuri.

3. Propunerea măsurilor de prevenire și protecție: EIS are ca obiectiv propunerea de măsuri de prevenire și protecție pentru reducerea impactului negativ asupra sănătății populației. Aceste măsuri pot include modificări ale proiectului sau activității în cauză, implementarea de tehnologii mai sigure și mai curate, adoptarea de politici și regulamente specifice, precum și promovarea intervențiilor de prevenție și educație în sănătate. Scopul este de a minimiza riscurile asupra sănătății și de a promova un mediu sănătos și durabil pentru populație.

4. Comunicarea și implicarea publicului: EIS are ca obiectiv implicarea și informarea publicului în legătură cu potențialele impacturi asupra sănătății și măsurile de protecție propuse. Comunicarea transparentă și accesibilă cu comunitatea și cu toate părțile interesate este esențială pentru a promova înțelegerea și acceptarea rezultatelor EIS și pentru a asigura participarea activă a publicului în procesul decizional. Implicarea publicului poate contribui la luarea deciziilor mai informate și la identificarea soluțiilor adecvate pentru protejarea sănătății populației.

EIS are ca scop central evaluarea și protejarea sănătății populației în contextul implementării proiectelor și activităților care pot avea impact asupra mediului și sănătății umane. Prin identificarea și evaluarea potențialelor impacturi și riscuri, propunerea de măsuri de prevenire și protecție, precum și implicarea publicului, EIS contribuie la promovarea dezvoltării durabile și asigurarea unui mediu sănătos și sigur pentru comunitate.

Această abordare poate fi aplicată în diverse sectoare economice și folosește tehnici cantitative, calitative și participative. Se formulează recomandări pentru decidenți și părțile interesate, cu scopul de a maximiza efectele pozitive asupra sănătății propuse de proiect și de a minimiza efectele sale negative asupra sănătății. Factorii care pot fi luați în considerare într-un studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației:

Calitatea aerului: Acest lucru poate include nivelurile de poluanți precum particulele în suspensie, ozonul și dioxidul de azot. Acești poluanți pot avea mai multe efecte asupra sănătății, inclusiv probleme respiratorii, boli cardiace și cancer.

Calitatea apei: Acest lucru poate include nivelurile de contaminanți, cum ar fi bacteriile, virusurile și substanțele chimice. Aceste contaminanți pot cauza diverse probleme de sănătate, inclusiv afecțiuni gastrointestinale, leziuni hepatice și cancer.

Poluarea fonică: Acest lucru poate include nivelurile de zgomot generate de trafic, construcții și alte surse. Poluarea fonică poate provoca o serie de probleme de sănătate, inclusiv tulburări de somn, stres și pierderea auzului.

Utilizarea terenurilor: Acest lucru poate include cantitatea de spațiu verde disponibil, densitatea dezvoltării și proximitatea față de căile de transport. Acești factori pot influența sănătatea și confortul populației.

Schimbările climatice: Acest lucru poate include efectele creșterii temperaturilor, a evenimentelor meteorologice extreme și a creșterii nivelului mării. Aceste efecte pot avea mai multe impacturi asupra sănătății, inclusiv stres termic, probleme respiratorii și boli cu transmitere vectorială.

În plus față de acești factori, studiul de evaluare a impactului ar trebui să ia în considerare și populația specifică studiată. De exemplu, sănătatea și confortul copiilor, vârstnicilor și persoanelor cu afecțiuni cronice pot fi mai sensibile la factorii de mediu.

Studiul de evaluare a impactului poate utiliza o varietate de metode pentru a colecta date, inclusiv sondaje, interviuri și monitorizare a mediului. Datele vor fi apoi analizate pentru a identifica potențialele impacturi asupra sănătății și confortului determinate de factorii de mediu studiați.

Studiul prospectiv de evaluare a impactului va furniza informații valoroase pentru factorii de decizie cu privire la potențialele impacturi asupra sănătății și confortului populației din cauza factorilor de mediu. Aceste informații pot fi utilizate ulterior pentru dezvoltarea politicilor și reglementărilor menite să protejeze sănătatea și confortul populației.

Iată câteva exemple specifice despre cum acești factori pot afecta sănătatea și confortul:

Calitatea aerului: În 2019, Organizația Mondială a Sănătății a estimat că 9 din 10 persoane din întreaga lume respiră aer poluat. Poluarea aerului este cauzată de o varietate de surse, inclusiv emisiile de trafic, emisiile industriale și praful provenit de la șantiere de construcții. Calitatea aerului slabă poate duce la o serie de probleme de sănătate, inclusiv probleme respiratorii, boli cardiace și accidente vasculare cerebrale.

Calitatea apei: Apa contaminată reprezintă o problemă majoră în multe părți ale lumii. Potrivit Organizației Mondiale a Sănătății, 2 miliarde de oameni nu au acces la apă potabilă sigură. Apa contaminată poate provoca o varietate de probleme de sănătate, inclusiv diaree, holera și febra tifoidă.

Poluarea fonică: Poluarea fonică este o problemă tot mai crescută în multe zone urbane. Expunerea la zgomote excesive poate duce la pierderea auzului, stres și tulburări de somn. Potrivit Organizației Mondiale a Sănătății, 1,1 miliarde de persoane sunt expuse la niveluri excesive de zgomot în timpul nopții.

Lipsa spațiilor verzi: Spațiile verzi sunt esențiale pentru sănătatea umană. Studiile au arătat că persoanele care trăiesc în zone cu mai multe spații verzi au rate mai scăzute de obezitate, boli cardiace și accidente vasculare cerebrale. De asemenea, aceștia au tendința de a fi mai fericiți și sănătoși în general.

Factorii socioeconomici: Factorii socioeconomici pot avea un impact semnificativ asupra sănătății. Persoanele care trăiesc în sărăcie au mai multe șanse să aibă o sănătate precară decât cei care nu se află în această situație. Acest lucru se datorează faptului că sărăcia poate duce la o serie de factori care pot contribui la o sănătate precară, cum ar fi o alimentație necorespunzătoare, lipsa accesului la asistență medicală și expunerea la riscuri ambientale.

Acestea sunt doar câteva dintre modurile în care sănătatea și confortul populației pot fi afectate. Este important să se ia în considerare toți acești factori atunci când se efectuează un studiu de evaluare a impactului.

În timpul procesului de evaluare a impactului asupra sănătății, pot apărea mai multe provocări comune. Aceste provocări pot varia în funcție de contextul specific și proiectul analizat, dar unele dintre cele mai frecvente includ:

1. Subestimarea nivelului de efort necesar: Efectuarea unei evaluări complete a impactului asupra sănătății necesită timp, resurse și expertiză semnificative. Subestimarea efortului necesar poate duce la evaluări incomplete sau inadecvate.
2. Schimbările politice în timpul desfășurării EIS: Schimbările politice, cum ar fi schimbările în conducere sau modificări de priorități, pot influența procesul de EIS. Aceasta poate duce la întârzieri, schimbări de obiective sau dificultăți în implementarea recomandărilor.
3. Accesarea datelor și informațiilor relevante: Adunarea de date și informații precise și actualizate este crucială pentru realizarea unei evaluări robuste a impactului asupra sănătății. Cu toate acestea, accesul la surse relevante de date și obținerea informațiilor necesare pot fi provocatoare, mai ales atunci când se lucrează cu date sensibile sau proprietare.
4. Lipsa implicării părților interesate: Implicarea părților interesate pe parcursul procesului de evaluare este esențială pentru asigurarea relevanței și eficacității EIS. Cu toate acestea, pot apărea provocări în implicarea unor părți interesate diverse, menținerea implicării acestora și abordarea perspectivelor contradictorii.
5. Resurse limitate: Realizarea unei evaluări a impactului asupra sănătății necesită resurse financiare, umane și tehnice. Resursele limitate pot reprezenta o provocare în ceea ce privește realizarea unor evaluări cuprinzătoare, accesul la expertiză specializată și punerea în aplicare a acțiunilor recomandate.
6. Lipsa conștientizării și înțelegerii: Unii factori de decizie și părți interesate pot avea o conștientizare sau înțelegere limitată a conceptului și valorii evaluării impactului asupra sănătății. Aceasta poate îngreuna integrarea EIS în procesele de luare a deciziilor și limitează eficacitatea sa.
7. Lipsa unor metode și instrumente standardizate: În ciuda existenței cadrului și a ghidurilor pentru realizarea evaluărilor impactului asupra sănătății, există uneori variații în modul în care sunt efectuate aceste evaluări. Lipsa unor metode și instrumente standardizate poate face dificilă compararea și evaluarea diferitelor EIS.

În ansamblu, Evaluarea Impactului Asupra Sănătății poate fi un instrument valoros pentru dezvoltarea politicilor și pentru a asista factorii de decizie în diverse domenii, inclusiv în sănătatea publică și gestionarea asistenței medicale.

Scopul specific studiului de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației în relație cu obiectivul „CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE TEREN”, propus a fi amplasat în localitatea Schitu, comuna Schitu, sector intravilan, strada Preot Dumitru Brumușescu nr.72, identificat prin Carte Funciară Nr. 56613 Schitu (conform Certificatului de Urbanism nr. 18 din 04.10.2023 emis de către Primăria Comunei Schitu, județul Olt) este de a evalua și anticipa potențialele impacturi asupra sănătății și confortului populației înainte de implementarea acestui proiect.

Obiectivele specifice ale studiului sunt următoarele:

1. Evaluarea potențialului impact asupra sănătății și confortului populației: Scopul principal este de a identifica și evalua impactul potențial al proiectului asupra sănătății și confortului locuitorilor din localitatea Schitu, Comuna Schitu, județul Olt. Această evaluare va lua în considerare atât efectele directe, cum ar fi poluarea aerului și zgomotul, cât și efectele indirecte, precum schimbările în calitatea vieții și accesul la spații verzi.
2. Identificarea și evaluarea riscurilor pentru sănătate: Studiul va identifica și evalua riscurile specifice pentru sănătatea populației legate de proiectul propus. Aceste riscuri pot include

expunerea la poluarea aerului și la substanțe chimice, precum și efectele asupra sănătății psihice și a calității somnului datorate zgomotului și perturbărilor cauzate de construcție.

3. Propunerea măsurilor de prevenire și protecție: Studiul va propune măsuri concrete de prevenire și protecție pentru a minimiza impactul negativ asupra sănătății și confortului populației. Aceste măsuri pot include tehnologii mai curate și mai sigure pentru construcție, planuri de gestionare a zgomotului și a poluării aerului, precum și îmbunătățirea spațiilor verzi și a infrastructurii pentru a compensa perturbările cauzate de proiect.
4. Comunicarea și implicarea publicului: Studiul va promova comunicarea transparentă și implicarea activă a comunității locale și a părților interesate în procesul de evaluare. Acest lucru va asigura ca locuitorii să fie informați cu privire la potențialele impacturi asupra sănătății și să aibă ocazia de a-și exprima preocupările și de a contribui la definirea măsurilor de protecție.

Studiul de evaluare poate folosi o gamă variată de metode de colectare a datelor, cum ar fi cercetări de teren, monitorizarea mediului, sondaje și interviuri cu locuitorii și experții din domeniu. Datele obținute vor fi analizate pentru a evalua riscurile și impactul asupra sănătății și confortului populației în relație cu proiectul propus. Rezultatele studiului vor fi folosite pentru a formula recomandări pentru decidenții locali și pentru toate părțile interesate, cu scopul de a asigura că proiectul are un impact pozitiv asupra sănătății și confortului populației și că riscurile sunt gestionate adecvat.



2. OPISUL DOCUMENTELOR CARE AU STAT LA BAZA STUDIULUI

Prezenta lucrare s-a întocmit pe baza documentației tehnice prezentate, care a cuprins:

- Cerere de elaborare a studiului de impact asupra sănătății;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 7117 din 17.08.2021, emisă de A.P.M. Olt;
- Decizia etapei de încadrare nr. 7117 din 15.11.2021, emisă de A.P.M. Olt;
- Certificatul de urbanism nr. 18 din 04.10.2023, eliberat de Primăria Comunei Schitu;
- Plan de amplasament și delimitare imobil cu distante față de vecinătăți, scara 1:1000;
- Plan Hală depozitare cereale
- Plan de încadrare în zonă, scara 1:2000;
- Plan de situație propus, scara 1:500;
- Plan cadastral-detalii liniare imobil conform extras CF 56614 Schitu;
- Documentație cadastrală vizata OCPI;
- Memoriu tehnic de arhitectură, elaborat de Birou de Arhitectură BOGDAN NIȚĂ S.R.L.;
- Memoriu de prezentare, elaborat de GĂLBENUȘ I. MARIAN-MARIUS Î.F.;
- Extras Carte Funciară Nr. 56613 Schitu;
- CUI beneficiar GĂLBENUȘ I. MARIAN-MARIUS ÎNTREPRINDERE FAMILIALĂ.: 37067395;

3. DATE GENERALE ȘI DE AMPLASAMENT

Denumire obiectiv: „CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE TEREN”, propus a fi amplasat în localitatea Schitu, comuna Schitu, sector intravilan, strada Preot Dumitru Brumuseșcu nr.72, identificat prin Carte Funciară Nr. 56613 Schitu (conform Certificatului de Urbanism nr. 18 din 04.10.2023 emis de către Primăria Comunei Schitu, județul Olt);

Titularul activității: GĂLBENUȘ I. MARIAN-MARIUS ÎNTREPRINDERE FAMILIALĂ: CUI 37067395;

- adresa poștala: sat Movileni, str. Învățătorului nr.7, comuna Movileni, jud. OLT, România;

Proiectant: Birou de Arhitectură BOGDAN NIȚĂ S.R.L., Craiova; Nr. proiect: 100/2020;

Prin proiect se propune:

- realizarea unei hale parter, cu dimensiunile 30,00 x 19,85 m, pentru depozitarea în vrac a cerealelor. Clădirea va avea $S_c = S_d = 598,20$ mp și $S_u = 570,82$ mp.
- realizarea unei copertine pe structura metalică adiacentă halei, cu dimensiunile 30,00 x 8,85 m, pentru gararea utilajelor agricole. Copertina va avea $S_c = S_d = 267,00$ mp și $S_u = 257,66$ mp.
- amplasarea unui cântar auto, având $S_c = S_d = 54,00$ mp;
- realizarea unei platforme în suprafața de 965,00 mp pentru circulația auto în incintă;
- împrejmuirea incintei în care se va desfășura activitatea. Lungimea totală a împrejuririi va fi de 216,86 m;
- realizarea unor achiziții de utilaje și echipamente, respectiv: cântar pentru autovehicule cu masă maximă 80 tone, încărcător multifuncțional cu braț telescopic, remorca basculantă, stație mobilă de triere, mașina pivotantă pentru umplere saci big-bag, rachete de aerare, sondă manuală de prelevare, sistem de determinare corpuri străine, umidometru.

CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

Parcela studiată se află în intravilanul com. Schitu. Imobilul se compune din teren în suprafața de 2.383,00 mp și respectiv construcțiile C1 (locuința unifamilială parter cu $S_c = S_d = 73,00$ mp) și C2 (anexa gospodărească cu $S_c = S_d = 84,00$ mp). Corpurile C1 și C2 nu fac obiectul prezentei documentații.

Imobilul este proprietate persoană fizică, beneficiarul proiectului având constituit drept de suprafață prin act autentificat notarial și înscris în CF56613 Schitu.

VECINATĂȚI ȘI ACCESE

- la **Est:** str. Preot Dumitru Brumuseșcu și teren proprietate privată cu locuințe individuale la distanță minimă de 17,70 m de limita de proprietate;
- la **Nord:** teren proprietate privată cu locuința individuală la distanță minimă de 3,00 m de limita de proprietate;
- la **Sud:** teren proprietate privată cu locuința individuală la distanță minimă de 0,50 m de limita de proprietate;
- la **Vest:** teren proprietate privată liber de construcții.

Perioada de implementare propusa: 12 luni de la data obtinerii Autorizatiei de Construire.

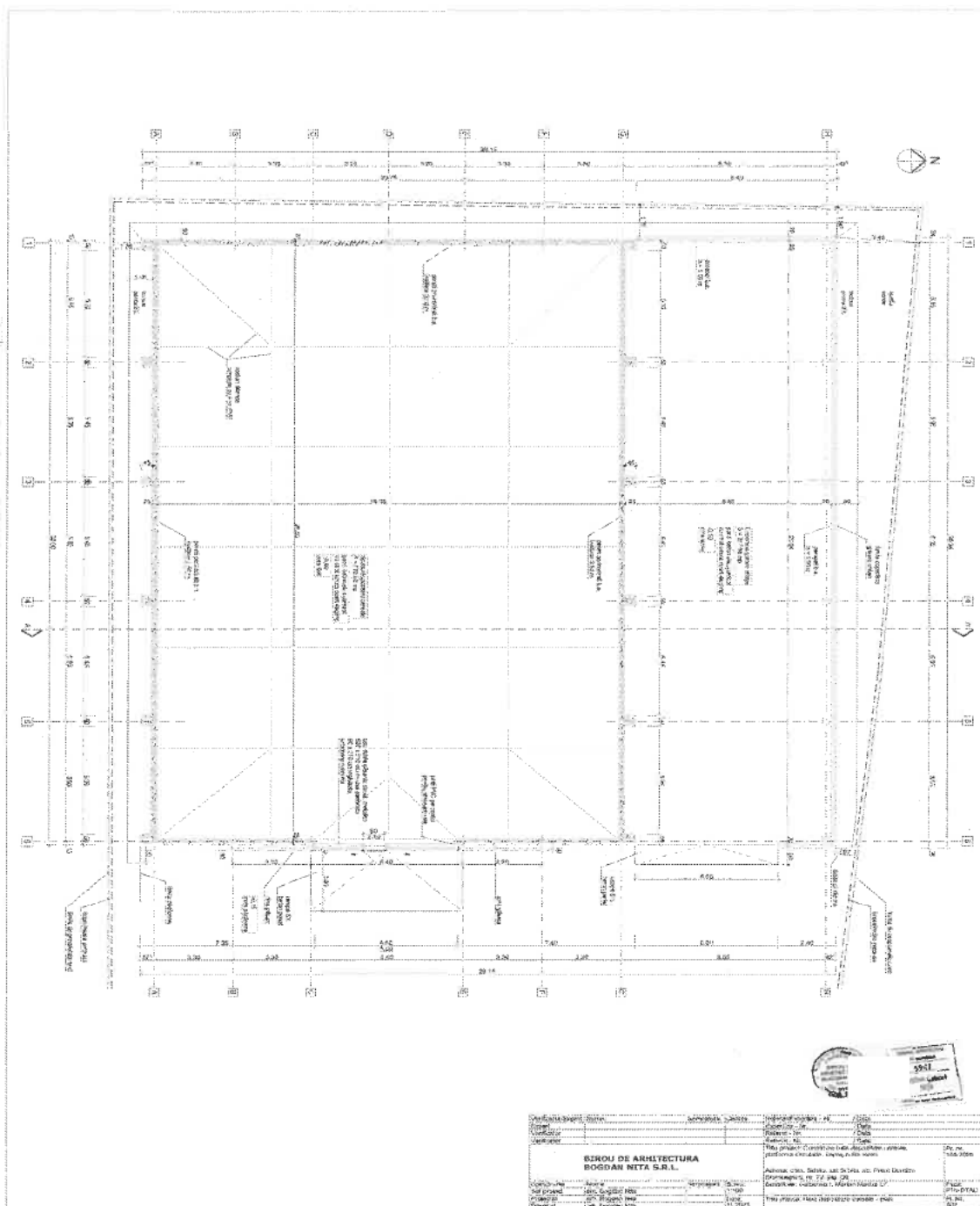
Obiectivele proiectului sunt:

1. realizarea unei hale cu regim de înălțime parter, având destinația depozitare în vrac cereale. Suprafața construită și cea desfășurată vor fi 598,20 mp. Suprafața utilă va fi de 570,82 mp. Clădirea nu va fi compartimentată. Accesul se va face pe latura de est, prin intermediul unei uși glisante de 6,20 x 5,10 m.
2. realizarea unei copertine pe structura metalică adiacentă halei, cu dimensiunile 30,00 x 8,85 m, ce va fi folosită pentru gararea utilajelor agricole ale beneficiarului. Copertina va avea $S_c = S_d = 267,00$ mp și $S_u = 257,66$ mp. Laturile vest, nord și est vor fi libere, iar accesul se va face pe latura de est.
3. realizarea unui cântar pentru autovehicule, având $S_c = S_d = 54,00$ mp;
4. realizarea unei platforme betonate destinată circulației în incintă. Platforma se va executa pe o suprafață de 965,00 mp și va face legătura între latura de est (acces în incintă) și hală, respectiv copertina propuse.
5. împrejmuirea perimetrală a zonei în care se desfășoară activitatea, pe o lungime totală de 216,86 m. Accesul în incintă se va face printr-o poartă glisantă de 8m cu acționare manuală și o poartă pietonală de 1,00 m.
6. realizarea unor achiziții de utilaje și echipamente specifice, respectiv: cântar pentru autovehicule cu masa maximă 80 tone, încărcător multifuncțional cu brat telescopic, remorca basculantă, stație mobilă de triere, mașina pivotantă pentru umplere saci *big-bag*, rachete de aerare, sondă manuală de prelevare, sistem de determinare corpuri străine, umidometru.

Indicii de ocupare și utilizare a terenului care se vor atinge prin realizarea obiectivului sunt:

- $S_{\text{teren}} = 2.383,00$ mp
- $S_c \text{ existenta} = 157,00$ mp
- $S_d \text{ existenta} = 157,00$ mp
- $S_c \text{ propusa} = 919,20$ mp, din care:
 - $S_c \text{ hala} = 598,20$ mp
 - $S_c \text{ copertina} = 267,00$ mp
 - $S_c \text{ cantar} = 54,00$ mp
- $S_d \text{ propusa} = 919,20$ mp, din care:
 - $S_d \text{ hala} = 598,20$ mp
 - $S_d \text{ copertina} = 267,00$ mp
 - $S_d \text{ cantar} = 54,00$ mp
- $S_u \text{ propusa} = 828,48$ mp
- $S_c \text{ rezultata} = 1.076,20$ mp
- $S_d \text{ rezultata} = 1.076,20$ mp
- $S_u \text{ rezultata} = 938,38$ mp
- P.O.T. existent = 6,59%
- C.U.T. existent = 0,066
- P.O.T. propus = 45,16%

- C.U.T. propus = 0,452
- rH propus = P
- H streasina = 6,77 m
- H maxima (coama) = 10,10 m
- S platforma = 965,00 mp
- L imprejmuire = 216,86 m, din care:
 - L imprejmuire tip 1 = 29,78 m (incl. porti acces)
 - L imprejmuire tip 2 = 115,55 m
 - L imprejmuire tip 3 = 71,53 m



Client	Proiectant	Proiectant	Proiectant
Beneficiar	Proiectant	Proiectant	Proiectant
Proiectant	Proiectant	Proiectant	Proiectant
BIROU DE ARHITECTURA BOSDAN NITA S.R.L.			
Adresa: Str. Seta, Jud. Cluj, Str. Seta, Jud. Cluj, Str. Seta, Jud. Cluj		Cluj Napoca, Romania	
Telefon: +40 264 210 100		Fax: +40 264 210 101	
E-mail: office@bosdan-nita.ro		Web: www.bosdan-nita.ro	
Proiectant: Bosdan Nita S.R.L. Proiectant: Bosdan Nita S.R.L. Proiectant: Bosdan Nita S.R.L. Proiectant: Bosdan Nita S.R.L.			

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus

Profilul și capacitățile de producție:

Profilul obiectivului este acela de recepționare, stocare în vrac și livrare a cerealelor.

Capacitatea de stocare este de 1.250 tone.

Capacitate de recepție și transport pentru stocare și livrare este de 100 to/h.

Timpu de funcționare este de 8 ore/zi, 5 zile/săptămâna, 4 luni/an, în total 80 de zile pe an.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):

În clădirile existente pe amplasament nu se găsesc instalații sau fluxuri tehnologice.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea:

Etapile fluxului tehnologic sunt:

I. recepția cerealelor în hală, descarcarea și analiza (determinarea particularităților chimice). În urma recepției cerealelor se recoltează probe care sunt supuse analizelor de calitate: analize organoleptice (culoare, aspect, etc), umiditatea (cu ajutorul umidometrului), determinarea corpurilor străine (organice, minerale, etc). Prelevarea probelor din mijlocul de transport și analiza acestora se vor face cu ajutorul echipamentelor prevăzute a se achiziționa:

- sonda manuală de prelevare - se va utiliza ca prima etapă, pentru extragerea probelor de cereale din mijlocul de transport;
- sistem de determinare corpuri străine - echipament pentru determinarea gradului de corpuri străine prezente în probele de cereale recoltate și curățarea probelor de corpurile străine;
- umidometru - se va utiliza în vederea determinării greutatei volumetrice/hectolitric și a gradului de umiditate prezent în cereale. Umidometrul are în general în dotare și funcția de determinare temperaturii cerealelor.

Cantărirea se va face cu ajutorul cântarului auto propus a fi amplasat în incintă.

II. Sortarea / precuratarea cerealelor

Conform fluxului tehnologic, cerealele proaspăt recoltate, care urmează să fie stocate, trebuie trecute printr-un proces de curățare/sortare (îndepartare a corpurilor străine și a boabelor defecte, sub STAS). Sortarea cerealelor se va realiza cu ajutorul stației mobile de triere.

III. Depozitarea în vrac a cerealelor conditionate (sortate și uscate) în hală de depozitare cereale.

Manipularea se realizează cu ajutorul încărcătorului cu braț telescopic. Clădirea este dotată cu rachete de aerare care au rolul de ventilare și de control al temperaturii. Ventilarea se face cu ajutorul piesei de aerare perforate a rachetei care atrage aer din exterior și îl introduce în cereale printr-un tub de cca 3 m. Operațiunea se realizează periodic pentru a evita formarea condensului la partea superioară a magaziei de depozitare.

IV. Livrarea cerealelor către clienți

Se face direct din hală de depozitare prin încărcarea în cele două remorci achiziționate prin proiect.

Descrierea utilajelor:

- statia mobila de triere achizitionata va avea capacitate de sortare de la 1,5 la 2 t/h si va include urmatoarele componente:

- un sasiu pentru trailer
- 2 elevatoare;
- un trior/selector rotativ;
- un separator ciclonic;
- o cutie de control.

Particulele mai grele (granele germinate, usoare, acoperite) sunt depozitate intr-o camera de destindere si extrase de acolo cu ajutorul unui snec. Particulele mai usoare sunt golite prin aspiratie. Granele sunt apoi impinse intr-o toba rotativa cu site care pot fi schimbate intre ele. Prima dintre ele elimina granele mici si impuritatile rotunde, cea de-a doua sita evacueaza granele deteriorate; granele curate sunt calibrate prin cea de-a treia sita; iar granele mari si pietrisul sunt eliminate la capatul cilindrului.

Corpurile straine din cereale (deseuri de tesuturi vegetale, cod 02 01 03) sunt colectate in saci de tip *big-bag* si depozitate pe platforma betonata, intr-o incinta imprejmuita cu gard metalic, pentru a fi preluate de catre firme specializate cu care titularul are contract.

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

Energia electrica pentru actionarea tuturor echipamentele se va asigura printr-un bransament subteran de la rețeaua de medie tensiune. Lungimea racordului este de 70 m.

Combustibili:

- combustibilii folositi de autovehiculele de transport cereale se va asigura de la statiile de distributie carburanti de catre agenții economici carora le apartin respectivele mijloace auto.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

- energie electrica – obiectivul se va racorda la rețeaua de energie electrica de medie tensiune prin intermediul unui bransament subteran in lungime de 70 m;
- obiectivul nu necesita apa pentru fluxul tehnologic; pentru personal se va asigura apa imbuteliata din comert.
- din activitatea desfasurata nu rezulta ape uzate, astfel ca nu se va realiza sistem de canalizare.
- apele pluviale impurificate de pe platforma pentru circulatie vor fi colectate printr- un sistem de canalizare propriu, vor trece printr-un separator de hidrocarburi si se vor deversa pe spatiul verde din partea de vest a incintei.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

La finalizarea lucrarilor de constructie utilajele si vehiculele utilizate vor fi retrase de pe amplasament, iar organizarea de santier va fi dezafectata. Deseurile rezultate, stocate selectiv, vor fi predate catre o firma autorizata in vederea valorificarii sau transportarii la un depozit conform Autorizatiei de Construire ce va fi emisa de Primaria com. Schitu. Deseurile menajere generate de lucratori (cod 20 03 01) vor fi colectate separat in pubele si preluate de operatorul de salubritate al localitatii.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Intrarea în incinta se va face din str. Preot Dumitru Brumusescu adiacenta pe latura de est a terenului. Acest acces va fi folosit atat în perioada de constructie, cat si în timpul functionarii obiectivului. Nu vor fi necesare căi de acces noi sau modificari ale celor existente.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

Pentru **construcția** obiectivului se vor folosi:

- agregate naturale (pietris, nisip) și apa în compoziția betonului utilizat la fundații, plăci peste sol, pereți laterali ai halei. Betonul pregătit pentru turnare va fi achiziționat de la societăți autorizate care dispun de stații de betoane și care îl vor prepara și transporta pe șantier cu autobetonierele din dotare.
- oțel (utilizat pentru armarea elementelor de beton și pentru suprastructura clădirii).

Pentru **funcționarea** obiectivului se vor utiliza:

- energie electrică prin racordul subteran la rețeaua existentă în zonă;
- motorina de la stațiile de distribuție carburanți din zonă.

Metode folosite în construcție:

Procedura de realizare a obiectivului propus constă în:

- excavarea pământului pentru fundații. Excavarile vor fi limitate la fundațiile perimetrice ale clădirilor noi. Pământul rezultat va fi utilizat pentru sistematizarea pe verticală a terenului. Suprafețele de lucru din șantier și calea de acces se vor stropi zilnic sau de câte ori este necesar pentru a limita cantitățile de particule în suspensie. Pământul excavat (și celelalte materiale potențial generatoare de praf) vor fi acoperite temporar. Îndepărtarea acoperirilor de protecție se va face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor și nu toate în același timp. Activitățile generatoare de praf vor fi sistate pe perioadele de vânt puternic. Se vor curăța corespunzător mijloacele de transport pe rampa prevăzută la ieșirea din șantier.
- montarea armaturilor prefabricate;
- turnarea fundațiilor și peretilor perimetrali conform proiectului tehnic de specialitate. Betonul se va procura de la stații de betoane autorizate din zonă și va fi transportat pe șantier cu autobetoniere dotate cu pompa.
- montarea elementelor metalice prefabricate ale suprastructurii. Elementele metalice vor fi prefabricate, astfel ca pe amplasament se va face doar montarea lor. Deseurile metalice (provenite din eventuale ajustări) și ambalajele din carton/hârtie sau mase plastice rezultate vor fi stocate în containere metalice amplasate în zona organizării de șantier în vederea valorificării prin intermediul firmelor specializate.
- realizarea plăcii interioare din beton. Modalitatea de turnare este aceeași ca la fundații.
- montarea închiderilor laterale și a învelitorilor. Se vor utiliza în acest scop panouri de tablă cutată zincată. Panourile sunt prefabricate, având dimensiunile de 6000 x 1000, și se vor tăia la dimensiunea necesară la fața locului. Transportul lor până pe amplasament se va face cu o semiremorcă, iar în cadrul șantierului cu motostivuitoare și/sau manual. Ridicarea lor la înălțime se va face cu o automacară. Deseurile de panouri rezultate vor fi colectate separat și vor fi predate către o firmă specializată, iar ambalajele de plastic (folii) ale acestora vor fi stocate temporar și preluate în vederea valorificării.

- se va realiza racordul la rețeaua de energie electrica (racord subteran 70 m lungime).
- realizarea platformei pentru circulatia auto si a fundatiei aferente cantarului auto.
- realizarea imprejmuirii.

Conform specificului si tehnologiilor de executie pentru lucrari de constructii-montaj, in incinta santierului, pe perioada realizarii proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse:

- utilaje pentru construcții destinate diverselor lucrari mecanizate: incarcare, impins, compactare etc;
- utilaje pentru ridicare, transport si manipulat sarcini;
- utilaje si echipamente pentru transport si turnat beton;
- mijloace de transport auto;
- scule de mana si echipamente de mica mecanizare;
- scule, unelte si dispozitive diverse.

Autovehiculele utilizate vor fi corespunzatoare din punct de vedere tehnic (avand verificare RAR in termenul de valabilitate), functional si al securitatii muncii si sigurantei circulatiei. Limita maxima de viteza pentru circulatia in incinta santierului a autovehiculelor si utilajelor este de 10 km/h. In spatii inguste, unde manevrabilitatea este limitata, viteza de circulatie este de 5 km/h, iar in prezenta lucratorilor sau cand vizibilitatea este redusa circulatia se va face numai cu pilotaj.

In cadrul santierului activitatea se va desfasura in intervalul orar 08:00 - 18:00.

Planul de executie cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară: -

Organizarea de santier se va face in partea de est a terenului.

Lucrarile de realizare a investitiei parcurg urmatoarele faze:

A. pregatirea organizarii de santier

Pentru lucratori vor fi prevazute spatii pentru echipare/dezechipare in cadrul corpului C1 din incinta. Se va instala o toaleta ecologica, dotata cu o cuva colectoare de 220 l si care nu necesita racordare la canalizare. Serviciile privind curatirea si igienizarea acesteia, precum si ritmicitatea acestor servicii vor fi asigurate pe baza de contract de catre o firma specializata. Apa pentru consumul potabil si igienico-sanitar se va asigura de la bransamentul existent al incintei. Pe perioada executiei nu vor rezulta ape uzate.

Alimentarea cu energie electrica pentru organizarea de santier se propune a se rezolva de la rețeaua existenta pe amplasament. Energia electrica se distribuie la tabloul electric al santierului, amplasat langa containerul vestiar. Tabloul electric va avea o putere instalată de 20 kW, fiind prevazut cu circuite separate pentru iluminat, alimentare la 220 V si 380 V.

Depozitarea materialelor de constructie se face intr-o incinta organizata in acest scop, cu pardoseala din placi de tabla groasa, imprejmuita cu gard metalic si asigurata impotriva accesului neautorizat. Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente si tipo-dimensiuni, astfel incat sa se excluda pericolul de rasturnare, rostogolire, incendiu, etc. Dimensiunile si greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora.

Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, antreprenorul general va stabili măsurile de securitate necesare și va supraveghea permanent desfășurarea acestora, respectând prevederile Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/706.

Deseurile rezultate se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și depozita temporar, sortate pe categorii, la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deseuri în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii. Zona de depozitare temporară a deșeurilor va fi amenajată pe platforma provizorie de tablă groasă, prin delimitare cu gard metalic (cu poartă de acces și sistem de închidere), și va fi dotată cu containere metalice. Deseurile menajere generate de lucratori vor fi colectate separat în pubele și preluate de operatorul de salubritate al com. Schitu.

B. realizarea efectivă a construcției prin procedurile descrise anterior

Lucrările se vor desfășura în baza unui grafic de execuție care va asigura:

- realizarea obiectivului în termenul de 12 luni de valabilitate al Autorizației de Construire;
- respectarea unui program zilnic de lucru în concordanță cu L61/1991 actualizată 2016;
- utilizarea judicioasă a unui număr cât mai redus de utilaje;
- aprovizionarea cu materiale în așa fel încât să nu se formeze stocuri pe șantier;
- evacuarea ritmică a deșeurilor pentru a nu apărea riscul de poluare a zonei.

C. dezafectarea organizării de șantier

Utilajele și vehiculele utilizate vor fi retrase de pe amplasament, iar organizarea de șantier va fi dezafectată. Deseurile rezultate, stocate selectiv, vor fi predate către o firmă autorizată în vederea valorificării sau transportării la un depozit conform Autorizației de Construire ce va fi emisă de Primăria com. Schitu. Deseurile menajere generate de lucratori (cod 20 03 01) vor fi colectate separat în pubele și preluate de operatorul de salubritate al localității.

D. punerea în funcțiune

Obiectivul va funcționa 8 ore/zi. În total se va lucra 80 de zile pe an, câte 5 zile / săptămână, timp de 4 luni/an.

Se vor respecta etapele de execuție și montaj a tuturor clădirilor/echipamentelor componente:

- zona de recepție - descarcare cereale, cântărire cereale;
- zona de stocare - hală de depozitare cereale;
- zona de garare utilaje agricole - copertină pe structură metalică;
- Zona de livrare auto - echipamente de livrare specifice

Relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Nu este cazul, în zona învecinată nu există alte proiecte similare.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (ex. extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport a energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):

Deseurile rezultate din exploatare vor fi depozitate selectiv în pubele, urmând a fi ridicate de operatorul de salubritate al comunei Schitu.

Descrierea lucrarilor de demolare necesare

Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului: nu este cazul, nu se vor face lucrări de demolare.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului: nu este cazul, realizarea obiectivului propus nu implica lucrari de demolare.

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz: nu este cazul.

Metode folosite în demolare: nu este cazul.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare: nu este cazul.

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

În timpul **execuției** vor rezulta deseuri nepericuloase:

- deseuri de fier din ajustarea elementelor metalice (cod 17 04 05) - circa 0,15 tone;
- hartie/carton din ambalaje (cod 15 01 01) - circa 0,03 tone;
- mase plastice din ambalaje (cod 15 01 02) - circa 0,03 tone;
- lemn din ambalaje (cod 15 01 03) - circa 0,03 tone;
- deseuri menajere produse de lucratori (cod 20 03 01) - circa 0,30 mc.

Deseurile produse pe perioada **execuției** vor fi sortate separat pe tipuri și depozitate într-un container metalic și saci PE amplasați în spațiul anume delimitat și îngrădit pentru a fi preluate de firme autorizate în vederea valorificării.

Nu se vor depozita deseuri direct pe sol. Se va asigura evacuarea periodică a acestora, pentru a nu se forma stocuri care să genereze fenomene de poluare sau care să prezinte riscul de incendiu.

Deseurile menajere generate de lucratori vor fi colectate separat în pubele și preluate de operatorul de salubritate al comunei în baza contractului cu antreprenorul general.

Tipurile și cantitățile de deșeurii rezultate în timpul **funcționării** obiectivului:

- ambalaje mase plastice (cod 15 01 01): 10 kg/luna – sunt valorificate;
- ambalaje hartie-carton (cod 15 01 02): 5 kg/luna – sunt valorificate;
- corpi straini (deseuri de tesuturi vegetale) (cod 02 01 03): 70 kg/luna – preluate de catre firme specializate;
- deseuri menajere produse de angajati (cod 20 03 01): circa 1,50 mc/an – sunt preluate de operatorul de salubritate al com. Schitu.

Planul de gestionare a deșeurilor:

Deseurile menajere rezultate pe perioada **funcționării** obiectivului se vor depozita în spațiul delimitat cu gard metalic și vor fi preluate periodic de către operatorul de salubritate al comunei în baza contractului încheiat cu titularul. Deseurile de tesuturi vegetale vor fi colectate separat în *big-bag-uri* și predate către agenți economici autorizați pentru valorificare.

Vor fi respectate prevederile L211/2011 privind gestionarea deșeurilor și HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor.

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse: combustibili auto (motorina) de la stațiile de distribuție carburanți din zona.
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației;
- autovehiculele de transport vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în privința eliminării pierderilor de combustibil, iar în caz de poluare accidentală se va interveni cu materiale absorbante sau prin decopertarea solului afectat.

Lucrări necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier constă în amplasarea containerului vestiar, a toaletei ecologice pentru lucrători, în împrejmuirea pe platforma provizorie din panouri de tablă groasă a spațiilor pentru depozitarea materialelor și deșeurilor, în demarcarea cu conuri de trafic pe platforma a spațiilor de parcare, în asigurarea utilitatilor pentru șantier.

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

Pentru lucrători vor fi prevăzute spații pentru echipare/dezechipare în cadrul corpului C1 existent în incintă. Amplasarea containerului și a grupului sanitar ecologic (cabina prefabricată, cu vas colector, ce nu necesită racord la rețeaua de apă/canalizare) se va face în partea de vest a incintei.

Alimentarea cu energie electrică pentru organizarea de șantier se propune a se rezolva de la rețeaua existentă în zona.

Depozitarea materialelor se va face într-o incintă împrejmuită și asigurată împotriva accesului neautorizat.

Deșeurile rezultate se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și depozita temporar, sortate pe categorii la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Deșeurile menajere generate de lucrători vor fi colectate separat în pubele și preluate de operatorul de salubritate al comunei.

Localizarea organizării de șantier:

În partea de nord a incintei, lângă corpul C1.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Impactul asupra mediului va fi minim și temporar. Lucrările se estimează ca vor dura în total 12 luni. Efectele asupra mediului în aria organizării de șantier decurg din depozitarea deșeurilor, în acest sens fiind luate măsurile descrise anterior pentru eliminarea poluării accidentale.

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

Sursele potențiale de poluare a apelor sunt reprezentate de scurgerile accidentale de ulei sau carburanți. Acestea pot proveni de la autovehiculele folosite pe șantier. În aceste situații se va proceda imediat la decopertarea și neutralizarea solului afectat de către agenți economici autorizați.

Surse de poluanți pentru aer pe perioada execuției sunt: emisiile de praf în atmosfera de la lucrări de săpături pentru fundații; emisiile specifice echipamentelor și utilajelor cu care se execută lucrările de construcții; emisiile de noxe cauzate de traficul auto din zona șantierului. Programul de lucru va fi între orele 08:00 și

18:00, interval in care utilajele si autovehiculele vor fi folosite intermitent. Autovehiculele utilizate vor fi corespunzatoare din punct de vedere tehnic (avand verificare RAR in termenul de valabilitate), functional si al securitatii muncii si sigurantei circulatiei. Limita maxima de viteza pentru circulatia in incinta santierului a autovehiculelor si utilajelor este de 10 km/h.

Surse de zgomot si vibratii sunt utilajele folosite in santier si autovehiculele de transport. Autovehiculele folosite pentru transport si automacaraua folosita pentru ridicarea elementelor de constructie vor fi pe pneuri; nu se vor folosi utilaje pe senile, reducandu-se in acest fel zgomotele/vibratiile produse. Parcarea si gararea autovehiculelor se vor face doar in incinta organizarii de santier, pe platforma de tabla groasa.

Mijloacele de transport vor fi asigurate astfel încat sa nu existe pierderi de material sau de deseuri in timpul transportului. Solului excavat va fi utilizat imediat ca material pentru sistematizarea pe verticala a terenului, fara a fi stocat. In cadrul organizarii de santier se vor amenaja pe o platforma provizorie, din tabla groasa, spatii ingradite pentru depozitarea materialelor de constructie si pentru sortare si depozitarea temporara a deeurilor generate, pana la preluarea acestora de firme specializate in vederea valorificarii.

Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale: in caz de poluare cu ulei/carburanti de la autovehicule se va interveni prin decopertarea si neutralizarea solului afectat de către agenți economici autorizați.

Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației: -

Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului: terenul va fi eliberat de elementele supraterane demontabile (instalații electrice, tamplarii și închideri din panouri sandwich, structura metalica). Placile de beton si fundatiile vor fi desfacute in vederea reutilizarii prin concasare de catre firme specializate. Lucrările se vor desfasura în baza unei Autorizatii de Desfiintare emise de către Primaria comunei Schitu.

Fotografii amplasament studiat 2023

NORD



EST



VEST



SUD





4. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA POTENȚIALILOR FACTORI DE RISC PENTRU SĂNĂTATEA POPULAȚIEI DIN MEDIU ȘI FACTORI SOCIALI DE DISCONFORT PENTRU POPULAȚIE

Factorii de risc pentru sănătatea populației din mediu sunt elementele sau condițiile din mediu înconjurător care pot avea un impact negativ asupra sănătății oamenilor. Acești factori pot proveni din diverse surse, precum poluarea aerului, apei și solului, substanțele chimice toxice, zgomotul excesiv și alți agenți de mediu. În contextul studiului dat, care vizează amplasarea unui sistem de stocare cereale într-o zonă intravilană, se impune evaluarea potențialelor riscuri pentru sănătatea populației.

Poluarea aerului poate fi un factor semnificativ în acest caz, având în vedere că activitățile industriale precum manipularea și depozitarea cerealelor pot elibera particule fine și substanțe chimice în atmosferă. Aceste particule pot fi inhalate de către oameni și pot avea efecte negative asupra sănătății respiratorii, provocând afecțiuni precum astmul și bronșita. Substanțele chimice toxice eliberate în aer pot contribui, de asemenea, la deteriorarea sănătății populației. Prin urmare, este important să se ia măsuri pentru a minimiza emisiile și a proteja calitatea aerului.

Poluarea apei și a solului este de asemenea un aspect crucial în evaluarea riscurilor pentru sănătate. Manipularea și depozitarea cerealelor pot duce la scurgeri accidentale de substanțe chimice în apă și sol, ceea ce poate afecta calitatea apei potabile și a resurselor de apă subterană. Consumul de apă contaminată poate avea consecințe grave pentru sănătatea umană, de la afecțiuni gastrointestinale până la afecțiuni cronice. Evaluarea și controlul impactului asupra calității apei și solului sunt esențiale pentru a minimiza aceste riscuri.

De asemenea, zgomotul poate fi un factor de risc pentru sănătatea populației. Construcția și operațiunile asociate proiectului pot genera niveluri ridicate de zgomot, ceea ce poate duce la disconfort acustic și poate afecta calitatea vieții populației din zonă. Expunerea prelungită la zgomot excesiv poate contribui la tulburări de somn, stres și alte afecțiuni legate de sănătatea mentală.

Pe lângă factorii de risc din mediu, factorii sociali de disconfort pentru populație sunt aspecte legate de impactul proiectului asupra vieții comunității. Acești factori pot include perturbarea rutinei zilnice, accesul redus la serviciile publice, schimbările în peisajul rural și alte aspecte care pot afecta calitatea vieții locuitorilor. De exemplu, creșterea traficului generată de activitățile asociate proiectului poate duce la aglomerație și dificultăți în accesul la facilitățile publice, ceea ce poate crea disconfort în comunitate.

Pentru a aborda aceste aspecte, este crucial să se ia în considerare măsurile de gestionare a impactului, precum implementarea tehnologiilor curate pentru reducerea emisiilor, aplicarea unor strategii de planificare a traficului, protejarea calității aerului și apei și colaborarea strânsă cu comunitatea locală. De asemenea, comunicarea deschisă și transparentă cu locuitorii poate ajuta la abordarea preocupărilor și la identificarea soluțiilor adecvate pentru minimizarea factorilor de risc și a disconfortului social.

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației în contextul proiectului de „CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE TEREN”, propus a fi amplasat în localitatea Schitu, comuna Schitu, sector intravilan, strada Preot Dumitru Brumușescu nr.72, identificat prin Carte Funciară Nr. 56613 Schitu (conform Certificatului de Urbanism nr. 18 din 04.10.2023 emis de către Primăria Comunei Schitu, județul Olt)" se axează pe identificarea și evaluarea potențialilor factori de risc pentru sănătatea populației din mediu și factorii sociali de disconfort. Acești factori sunt analizați în ceea ce privește impactul asupra aerului, apei, solului, zgomotului și a altor factori de mediu, precum și asupra calității vieții și confortului populației.

Impactul asupra mediului:

1. **Aerul:** Amplasarea noii hale de cereale poate duce la emisii de pulberi fine din activitățile de manipulare a cerealelor. Aceste particule pot afecta calitatea aerului din zonă, punând în pericol sănătatea populației și calitatea aerului interior.

2. **Apă:** Activitățile de curățare și manipulare a cerealelor pot duce la scurgeri accidentale de produse chimice în apele de suprafață sau subterane, afectând calitatea apei potabile și ecosistemele acvatice.
3. **Solul:** Manipularea cerealelor poate provoca contaminarea solului prin scurgeri de produse chimice. Acest lucru poate afecta fertilitatea solului și poate avea consecințe negative asupra agriculturii din zonă.
4. **Zgomotul:** Construcția și operațiunile din cadrul proiectului pot genera zgomote excesive care să afecteze calitatea vieții populației din zonă, putând duce la disconfort și perturbări ale somnului.

Factorii sociali de disconfort:

1. **Accesul la servicii publice:** Amplasarea proiectului poate influența accesul populației la serviciile publice prin creșterea traficului și congestionării în zonă.
2. **Estetica mediului:** Construcția de noi hale cereale și alte structuri industriale poate modifica peisajul natural al zonei, afectând estetica și calitatea vieții populației.
3. **Pericol de accidente și siguranța populației:** Operațiunile cu cereale implică riscul de accidente industriale, precum incendii sau scurgeri chimice, care ar putea pune în pericol siguranța populației și a lucrătorilor.
4. **Stil de viață:** Zgomotul și traficul generat de activitățile proiectului pot perturba stilul de viață al populației, afectând relaxarea și odihna.

Pentru a aborda aceste aspecte, este esențială o abordare holistică care să includă măsuri de prevenire, reducere și control al impactului asupra mediului și populației. Monitorizarea permanentă a emisiilor, implementarea măsurilor de siguranță și asigurarea conformității cu reglementările și standardele de mediu sunt esențiale pentru a minimiza impactul negativ.

Referințe:

- European Environment Agency. (2013). Guidance on health impact assessment. European Environment Agency.
- Salines, G., & Morin, E. (2006). Environmental and health impact assessment: An integrated approach. CRC Press.
- Bel, G., & Fageda, X. (2011). Getting there fast: Globalization, intercontinental flights and location of headquarters. *Journal of Economic Geography*, 11(4), 629-648.
- Smith, K. R., Woodward, A., Campbell-Lendrum, D., Chadee, D. D., Honda, Y., Liu, Q., ... & Haines, A. (2014). Human health: impacts, adaptation, and co-benefits. In *Climate Change 2014: Impacts, adaptation, and vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 709-754).
- WHO. (2006). Guidelines for indoor air quality: selected pollutants. World Health Organization.
- Gómez, M., Ochoa, A., & García, S. (2013). Health impact assessment of industrial development projects: A review and proposed methodological framework. *Science of the Total Environment*, 452, 333-343.
- European Environment Agency. (2018). Noise in Europe 2018.
- Hartig, T., Mang, M., & Evans, G. W. (1991). Restorative effects of natural environment experiences. *Environment and behavior*, 23(1), 3-26.

IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA POTENȚIALILOR FACTORI DE RISC DIN MEDIU

Factorii de risc pentru sănătatea populației din mediu reprezintă elementele sau condițiile din mediu înconjurător care pot avea un impact negativ semnificativ asupra stării de sănătate a oamenilor. Acești factori pot fi clasificați în diverse categorii, incluzând aerul, apa, solul și zgomotul. Evaluarea și înțelegerea acestor factori sunt deosebit de importante în contextul studiului prezent, care vizează amplasarea și dezvoltarea unei facilități de stocare cereale într-o zonă rurală, intravilan. Astfel, se impune o analiză detaliată a potențialelor riscuri pentru sănătatea populației în legătură cu aceste factori, corelată cu literatura de specialitate relevantă. Poluarea aerului este un factor major de risc, cu impact direct asupra calității aerului pe care populația îl inhalează zilnic. Activitățile industriale precum cele legate de manipularea cerealelor pot contribui la eliberarea particulelor fine și substanțelor chimice toxice în atmosferă. Aceste particule pot intra în tractul respirator uman, având potențialul de a provoca afecțiuni respiratorii cronice și acute, precum astmul, bronșita și alte boli pulmonare. Un studiu al Agenției Europene de Mediu (AEM) subliniază că poluarea aerului poate avea consecințe grave asupra sănătății, contribuind la mortalitatea prematură și la creșterea numărului de internări spitalicești din cauza bolilor respiratorii și cardiovasculare. Poluarea apei și a solului este un alt aspect important de evaluat, dată fiind importanța apei pentru supraviețuirea umană și pentru diverse activități economice. Manipularea cerealelor și operațiunile asociate pot provoca scurgeri accidentale de substanțe chimice în apele de suprafață și în sol, afectând calitatea acestora. Consumul de apă și contactul cu solul contaminați pot avea efecte negative asupra sănătății umane. Un studiu al Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) subliniază importanța asigurării apei potabile curate și a igienei pentru prevenirea bolilor și a mortalității asociate cu acestea. Zgomotul este un factor de risc care poate influența sănătatea populației și calitatea vieții în mod semnificativ. Construcția și operațiunile legate de proiectul de stocare cereale pot genera niveluri ridicate de zgomot, afectând sănătatea mentală și bunăstarea populației din zonă. Conform unui studiu publicat în *Journal of Environmental Psychology*, expunerea prelungită la zgomot poate provoca stres, insomnie și anxietate, afectând calitatea vieții și contribuind la dezvoltarea unor afecțiuni cronice.

În lumina acestor riscuri, abordarea și gestionarea factorilor de risc din mediu sunt esențiale pentru protejarea sănătății populației. Măsurile de prevenire și control includ implementarea tehnologiilor curate pentru reducerea emisiilor de particule și substanțe chimice, monitorizarea continuă a calității aerului și apei, aplicarea regulamentelor și normelor de mediu și promovarea tehnologiilor sustenabile. De asemenea, implicarea și comunicarea eficientă cu comunitatea locală sunt esențiale pentru a aborda îngrijorările și pentru a asigura că măsurile luate sunt adecvate și eficiente în protejarea sănătății și bunăstării locuitorilor.

În concluzie, evaluarea și gestionarea factorilor de risc pentru sănătatea populației din mediu, precum poluarea aerului, apei, solului și zgomotul, reprezintă aspecte importante în proiectul de stocare cereale prezentat. Abordarea lor adecvată este esențială pentru asigurarea unui mediu sănătos și sigur pentru comunitatea locală.

Referințe:

- Agenția Europeană de Mediu. (2021). *Air Quality in Europe - 2021 Report*. European Environment Agency.
- Organizația Mondială a Sănătății. (2021). *Guidelines for Drinking-Water Quality - Fourth Edition*. World Health Organization.
- Stansfeld, S. A., & Matheson, M. P. (2003). Noise pollution: non-auditory effects on health. *British Medical Bulletin*, 68(1), 243-257.

FACTORII FIZICI DE MEDIU - AERUL

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Județul Olt este situat în partea de sud a țării, pe cursul inferior al râului care i-a dat numele și face parte din categoria județelor riverane fluviului Dunărea. Prin portul dunărean Corabia are ieșire la Marea Neagră. Suprafața totală de 5.498 kmp., reprezentând 2,3% din teritoriul țării, situează județul pe locul 22 la nivelul României ca suprafață. Din punct de vedere al populației, județul ocupă locul 18 cu 489.274 locuitori (2002) având o densitate de 89 locuitori/km².

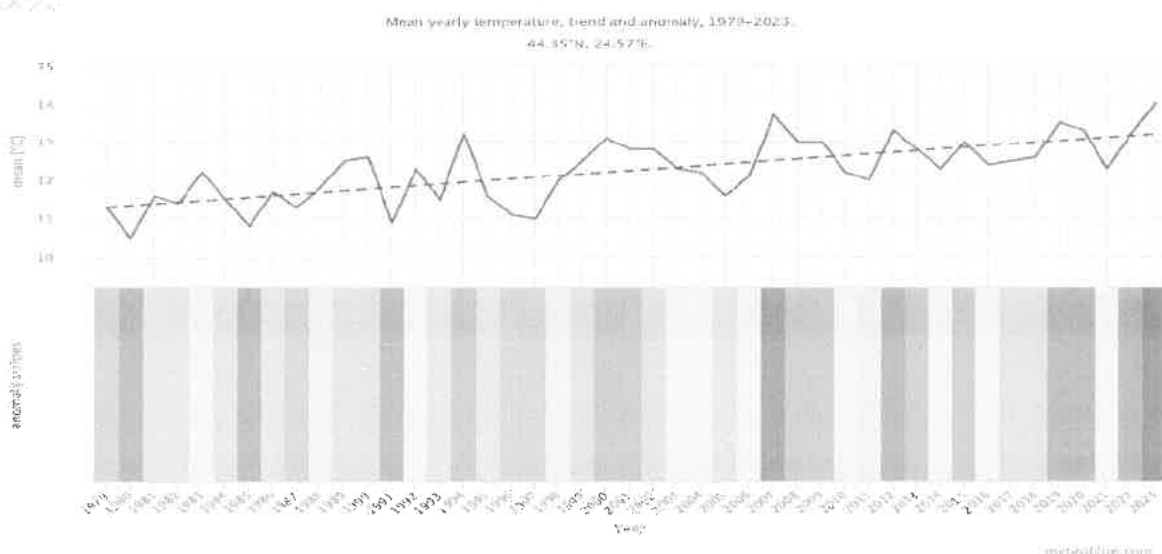
Clima este temperat-continentală, mai umedă în partea de nord și mai aridă în partea de sud. Punctul cel mai friguros este la Caracal datorită curenților reci din estul Câmpiei Române care își au punctul terminus în această zonă, iar punctul cel mai călduros este la Corabia.

Poziția geografică și relieful determină în mare măsură și manifestarea elementelor climatice. Pe teritoriul comunei Schitu, clima este de tip temperat-continentală, cu o nuanță mai aridă, datorită valurilor de aer uscat din est, care determină ierni aspre și veri uscate.

Temperatura medie anuală variază de la 11,2 grade C și 9,8 grade C. Punctul cel mai friguros este în valea râului Vedea - 3,1 grade C, cea mai mică medie a lunilor de iarnă - ce se datorează curenților reci din estul Câmpiei Române care își au punctul terminus în aceste locuri. Media lunilor de vară este de 23,2 grade C iar valorile extreme ce s-au înregistrat până acum fiind de 42 grade C în luna iulie a anului 1945 și -32 grade C în ianuarie 1924 și 1942.

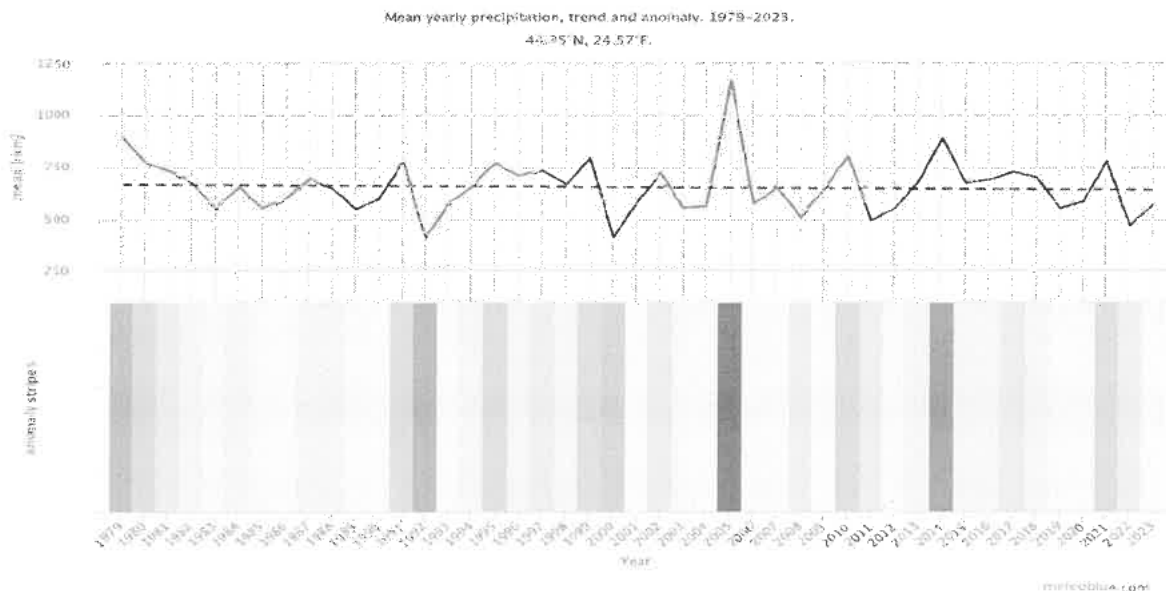
Parcela studiată se află în intravilanul comunei Schitu. Imobilul se compune din teren în suprafața de 2.383,00 mp și respectiv construcțiile C1 (locuința unifamilială parter cu S c = S d = 73,00 mp) și C2 (anexa gospodărească cu S c = S d = 84,00 mp). Corpurile C1 și C2 nu fac obiectul prezentei documentații. Imobilul este proprietate persoană fizică, beneficiarul proiectului având constituit drept de suprafață prin act autentificat notarial și înscris în CF56613 Schitu.

Variația anuală a temperaturii Schitu Olt, Romania, 44.35°N 24.57°E, 136m asl



Clima comunei Schitu este caracterizată de o variabilitate mare de la an la an. În ultimii ani, temperaturile medii anuale au fost în creștere, iar precipitațiile au fost în scădere. Această tendință este în concordanță cu schimbările climatice globale. În ultimii 50 de ani, temperatura medie anuală în comuna Schitu a crescut cu aproximativ 1,5 grade Celsius. Această creștere a temperaturii a dus la o creștere a frecvenței și intensității evenimentelor meteorologice extreme, cum ar fi valurile de căldură, seceta și inundațiile.

Variația anuală a precipitațiilor – Schitu Olt, Romania, 44.35°N 24.57°E, 136m asl



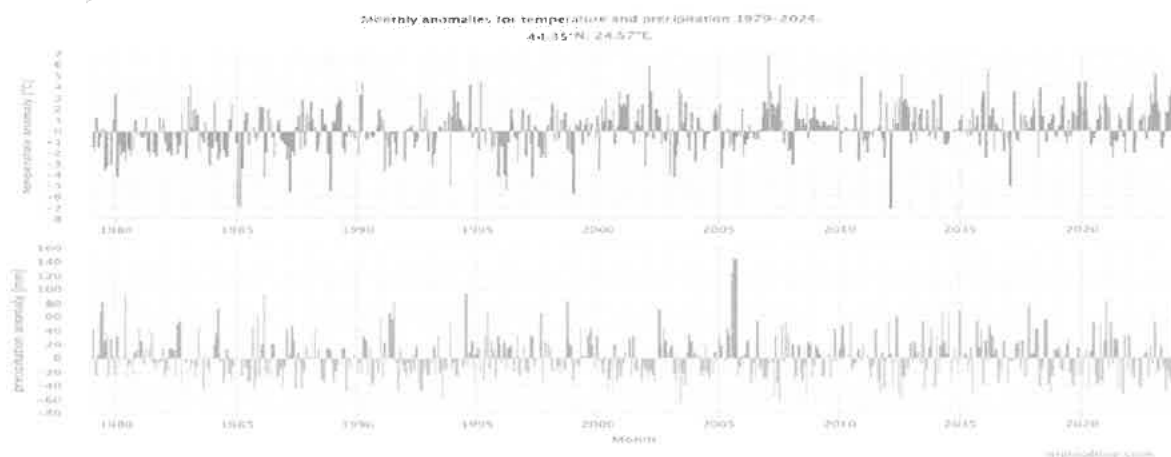
Din aceste date, se poate observa că situația precipitațiilor în comuna Schitu este una normală pentru această perioadă a anului. De menționat că, în cazul în care cantitatea de precipitații ar fi mai mare, ar exista riscul de inundații, în special în zonele joase ale comunei.

Schimbările climatice reprezintă una dintre cele mai mari amenințări la adresa mediului din comuna Schitu. Aceste schimbări pot duce la o serie de efecte negative, cum ar fi:

- Creșterea temperaturilor medii
- Scăderea precipitațiilor
- Extinderea ariilor cu secetă
- Creșterea numărului de evenimente meteorologice extreme

Clima comunei Schitu este supusă unor schimbări semnificative, care pot avea un impact negativ asupra mediului și a populației. Este important să se ia măsuri pentru a reduce emisiile de gaze cu efect de seră și pentru a se adapta la efectele schimbărilor climatice.

Anomalii lunare de temperatură și precipitații - Schimbări climatice Schitu Olt, Romania, 44.35°N 24.57°E, 136m asl



Calitatea aerului în comuna Schitu, județul Olt este în general bună. Cu toate acestea, există câteva surse de poluare care pot afecta calitatea aerului în anumite zone ale comunei.

Principalele surse de poluare a aerului în comuna Schitu sunt:

- **Transportul rutier:** Comuna Schitu este traversată de drumul județean DJ653. Traficul rutier pe acest drum este o sursă importantă de poluare cu particule, oxizi de azot și monoxid de carbon.

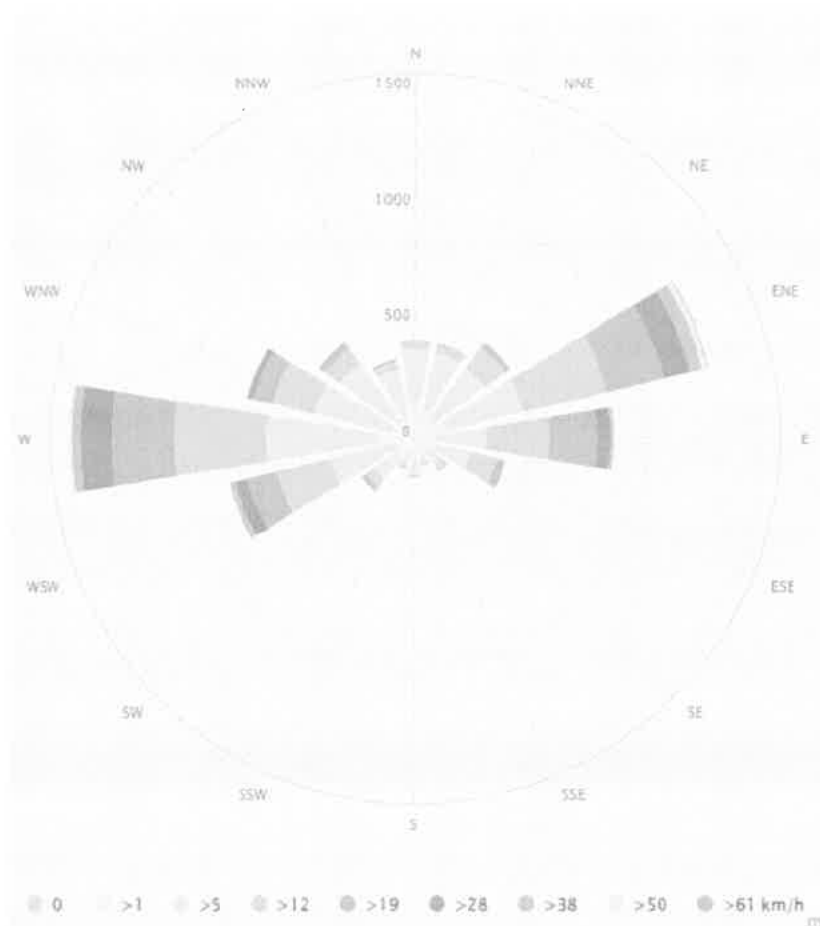
- **Activitățile agricole:** În comuna Schitu există o serie de ferme agricole, care folosesc îngrășăminte chimice și pesticide. Aceste substanțe chimice pot fi eliberate în atmosferă și pot contribui la poluarea aerului.
- **Arderea de deșeuri:** În comuna Schitu există o serie de zone unde se practică arderea de deșeuri, inclusiv deșeuri menajere și deșeuri agricole. Această practică este o sursă importantă de poluare cu particule și gaze toxice.

Indicatorii de calitate a aerului în comuna Schitu sunt în general în limite acceptabile. Cu toate acestea, concentrațiile de particule PM10 și PM2,5 pot depăși uneori valorile maxime admise, în special în zonele cu trafic intens. Există câteva surse de poluare care pot afecta calitatea aerului în anumite zone ale comunei. Pentru a îmbunătăți calitatea aerului în comuna Schitu este necesar să se reducă emisiile de poluanți din transport, agricultura și arderea de deșeuri.

Roza vânturilor pentru comuna Schitu, județul Olt

Roza vânturilor pentru Schitu arată câte ore pe an bate vântul din direcția indicată.

Directia predominanta a vantului este favorabila transportului de poluanți.



Vânturile care caracterizează clima în comuna Schitu sunt: Crivațul, care iarna aduce viscol și zăpadă, primăvara ploaie și vara secetă (iarna bate din est și nord-est); Austrul (vara din sud-vest și vest) un vânt secetos; Baltarețul care aduce ploaie. Viteza vântului medie este de 5 m/s. Regimul eolian influențează direct pierderile de apă prin evacuare accentuând deficitul de umiditate din sol. Iarna se caracterizează prin frecvența valorilor sub 0 grade C ale temperaturii aerului și prin prezența stratului de zăpadă, variabil în timp și spațiu. Numărul mediu al zilelor de strat de zăpadă nu depășește 50 zile pe an iar grosimea medie a stratului de zăpadă variază între 0 și 15 cm. Fenomenul caracteristic al iernilor este cel de viscol, care are loc de obicei sub influența Crivațului.

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Surse de poluanți pentru aer pe perioada executiei sunt: emisii de praf in atmosfera de la lucrari de sapaturi pentru fundatii; emisii specifice echipamentelor si utilajelor cu care se executa lucrarile de constructii; emisii de noxe cauzate de traficul auto din zona santierului. Programul de lucru va fi intre orele 08:00 si 18:00, interval in care utilajele si autovehiculele vor fi folosite intermitent. Autovehiculele utilizate vor fi corespunzatoare din punct de vedere tehnic (avand verificare RAR in termenul de valabilitate), functional si al securitatii muncii si sigurantei circulatiei. Limita maxima de viteza pentru circulatia in incinta santierului a autovehiculelor si utilajelor este de 10 km/h.

Pe perioada executiei lucrarilor de constructii:

- emisii de praf in atmosfera de la decopertari si de la transportul materialelor/deseurilor de constructii. Acesta se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelate, pentru evitarea imprastierii acestora. Pentru a se evita cresterea concentratiei de pulberi in suspensie in aer se vor lua urmatoarele masuri:

- zona aferenta sapaturilor va fi stropita periodic;
- mijloacele de transport se vor curati corespunzator la iesirea din incinta;
- pamantul excavat va fi utilizat imediat pentru sistematizarea verticala a incintei, fara a fi stocat;
- nu se vor depozita necontrolat materiale de constructii in așa fel încât să poată deveni deseuri ca urmare a deteriorarii sau a expirării;

- deseurile se vor depozita în containere metalice amplasate în zona organizarii de santier;

- emisii de noxe cauzate de traficul auto din zona santierului - emisiile poluante ale vehiculelor rutiere sunt limitate prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie, cat si prin cele prevazute la inspectia tehnica periodica. Parcul auto al antreprenorului general va fi intretinut in service-uri auto, in baza programului de revizii și reparații.

Pe perioada de functionare a obiectivului:

- emisii de noxe de la autovehiculele de transport cereale - acestea vor respecta conditiile impuse prin verificarile tehnice periodice in vederea reglementarii din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosfera.

- emisii de praf de la statia mobila de triere. Acesta rezulta ca urmare a procesului de curatire, inasa este captat la iesirea din cutia de aspiratie prin tubulaturi, transferat spre linistire in ciclone, stocat la iesirea din acesta in buncarul etans si transferat printr-o cuva de umplere in saci big-bag din tesatura de polipropilena. Stația de triere va fi utilizata în interiorul halei (în spațiu închis), iar pe perioada de nefunctionare va fi depozitata sub copertina adiacenta acesteia.

POSIBILUL RISC ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

Posibilul risc asupra sănătății populației în contextul poluării atmosferice a aerului în timpul realizării proiectului „CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE TEREN”, propus a fi amplasat în localitatea Schitu, comuna Schitu, sector intravilan, este legat de emisiile de poluanți generate de activitățile de construcție și transport, în special de vehiculele și utilajele utilizate în cadrul proiectului.

Principalele poluanți care ar putea fi emiși în aer în timpul proiectului includ particulele (PM10 și PM2,5), oxizii de azot (NOx), monoxidul de carbon (CO), hidrocarburile reziduale și dioxidul de sulf (SO2). Acești poluanți pot avea efecte asupra sănătății populației dacă sunt inhalați în concentrații ridicate sau expuși pe termen lung. Iată câteva posibile riscuri pentru sănătatea populației:

1. Riscuri pentru sănătatea respiratorie:

- Particulele PM10 și PM2,5 pot pătrunde adânc în plămâni și pot agrava afecțiunile respiratorii preexistente sau pot duce la dezvoltarea acestora.

- Oxizii de azot (NOx) pot irita căile respiratorii și pot contribui la apariția sau agravarea astmului bronșic și a altor afecțiuni pulmonare.
2. Riscuri pentru sănătatea cardiovasculară:
 - Particulele și compușii chimici din aerul poluat pot avea efecte negative asupra sistemului cardiovascular și pot crește riscul de boli cardiovasculare.
 3. Riscuri pentru sănătatea generală:
 - Monoxidul de carbon (CO) poate perturba capacitatea sângelui de a transporta oxigenul la nivelul celulelor, ceea ce poate duce la oboseală, slăbiciune și, în cazuri severe, la otrăvirea cu monoxid de carbon.
 - Hidrocarburile reziduale pot conține substanțe toxice care pot afecta sănătatea sistemului nervos și pot fi carcinogene.

Simularea și interpretare datelor conform indexului comun al calității aerului (CAQI)

Modelarea dispersiei aerului este o simulare matematică a modului în care poluanții atmosferici se dispersează în atmosfera ambientală. Simularea folosește ecuații matematice și algoritmi pentru a caracteriza procesele atmosferice care distribuie un poluant atmosferic emis de o sursă pe o zonă largă. Aceste modele sunt utilizate pentru a estima sau pentru a prezice concentrațiile la nivelul solului (GLC) în locații selectate ale receptorilor în aval de vânt ale poluanților atmosferici emiși din surse precum fabrici industriale, mine, traficul vehiculelor sau eliberări accidentale de substanțe chimice.

Datele din teren obținute din surse acreditate științifice EOSDIS (NASA) și verificate cu Plume Labs vor servi pentru a crea modelul pentru AERMOD Cloud ce va realiza harta spațială de dispersie a poluanților în mediu pe aria studiată. AERMOD Cloud este un serviciu online care oferă acces la modelul AERMOD (American Meteorological Society/U.S. Environmental Protection Agency Regulatory Model) pentru estimarea dispersiei poluanților în atmosferă. Modelul AERMOD este dezvoltat de către Agenția de Protecție a Mediului din Statele Unite (EPA) în colaborare cu American Meteorological Society și este utilizat pe scară largă în evaluarea impactului asupra calității aerului pentru o varietate de surse de emisie, cum ar fi instalații industriale, centrale electrice și traficul rutier. CAQI este un număr pe o scară de la 1 la 100, unde o valoare scăzută înseamnă o calitate bună a aerului, iar o valoare ridicată înseamnă o calitate proastă a aerului. Indicele este definit atât în versiunea orară, cât și în versiunea zilnică și separat în apropierea drumurilor (un indice „de la marginea drumului” sau „de trafic”) sau departe de drumuri (un indice „de fundal”). Meteo Blue afișează indexul de fundal deoarece modelele meteorologice nu pot reproduce diferențele la scară mică de-a lungul drumurilor. Prin urmare, măsurătorile de-a lungul drumurilor vor arăta valori mai mari.

Punctul de simulare stabilit prin Google Earth



Pentru simulare sunt luate în considerare unele dintre densitățile cheie ale poluanților în $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru indicii de fond orar, sub-indicii corespunzători și cinci intervale CAQI și descrieri verbale sunt următoarele:

Nume calitativ	Index sau sub-index	Densitatea poluanților (orară) în $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
		NO2	PM10	O3	PM2,5
Foarte jos	0-25	0-50	0-25	0-60	0-15
Scăzut	25-50	50-100	25-50	60-120	15-30
Mediu	50-75	100-200	50-90	120-180	30-55
Înalt	75-100	200-400	90-180	180-240	55-110
Foarte înalt	>100	>400	>180	>240	>110

Conform simulării de dispersie în teren am obținut un model raportat la o scară de 550 m pătrați.

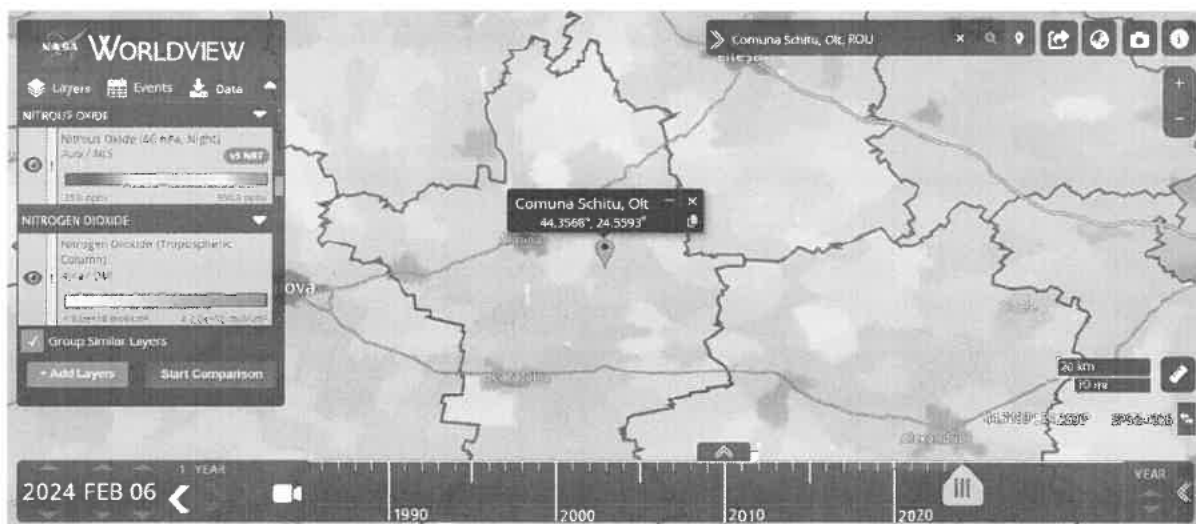


Poluanții principali raportați în zona Schitu, județul Olt pe o perioadă de un an și conțin o scală de calitate a aerului ICA folosită în Europa din 2006 în acord cu parametrii acceptați de OMS.

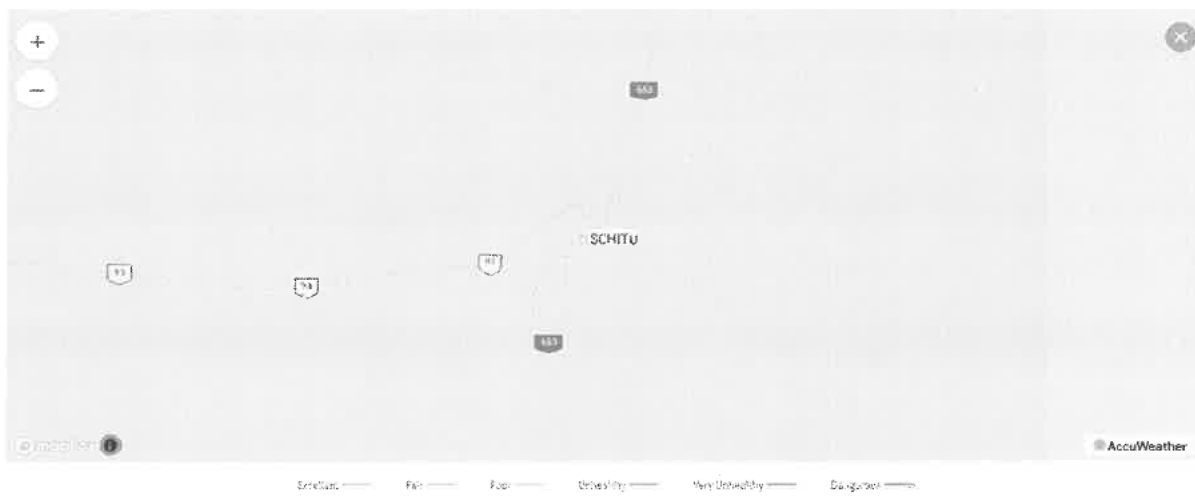
PM _{2.5}	indexul calității aerului (ICA) = 48,	media / 24h = 14 μg/m ³
PM ₁₀	indexul calității aerului (ICA) = 22,	media / 24h = 17 μg/m ³
O ₃	indexul calității aerului (ICA) = 17,	media / 24h = 51 μg/m ³
NO ₂	indexul calității aerului (ICA) = 11,	media / 24h = 6 μg/m ³
SO ₂	indexul calității aerului (ICA) = 15,	media / 24h = 15 μg/m ³
CO	indexul calității aerului (ICA) = 2,	media / 24h = 193 μg/m ³
Indexul calității aerului (ICA) anual = 48		

Modelul a fost verificat cu EOSDIS de la NASA ce oferă capacitatea de a răsfoi interactiv peste 1000 de straturi globale de imagini stelitare cu rezoluție completă și apoi de a descărca datele de bază. Modelul EOSDIS (Earth Observing System Data and Information System) de la NASA este un instrument util pentru identificarea și evaluarea potențialilor factori de risc din mediul înconjurător într-o anumită locație, în acest caz, Schitu, județul Olt. Utilizând datele obținute din modelul EOSDIS de la NASA, potențialii factori de risc din mediul înconjurător pentru Schitu, județul Olt pot fi identificați și evaluați în următoarele categorii:

1. Calitatea aerului: Modelul EOSDIS de la NASA poate oferi informații despre nivelurile de poluare atmosferică în Schitu, județul Olt, inclusiv concentrațiile de dioxid de azot (NO₂), dioxid de sulf (SO₂), ozon (O₃), particule în suspensie (PM_{2.5} și PM₁₀) și monoxid de carbon (CO). Aceste informații pot ajuta la evaluarea riscurilor pentru sănătatea populației și la identificarea posibilelor surse de poluare.
2. Suprafețe împădurite și vegetație: Modelul EOSDIS poate oferi informații despre suprafețele împădurite și vegetația din Schitu, județul Olt, ceea ce poate ajuta la evaluarea riscurilor asociate cu defrișările, eroziunea solului și degradarea habitatelor naturale.
3. Schimbări climatice și evenimente meteorologice extreme: Modelul EOSDIS poate furniza date despre tendințele climatice și evenimentele meteorologice extreme în Schitu, județul Olt, cum ar fi ploile abundente, seceta și furtunile. Aceste informații pot ajuta la evaluarea riscurilor pentru infrastructură, agricultură și resursele de apă.
4. Utilizarea terenurilor și dezvoltarea urbană: Modelul EOSDIS poate oferi informații despre utilizarea terenurilor și dezvoltarea urbană în Schitu, județul Olt, ceea ce poate ajuta la evaluarea riscurilor asociate cu expansiunea urbană, pierderea terenurilor agricole și modificarea ecosistemelor.
- 5.



Modelul simulat este confirmat și prin Plume Labs care folosește aceleași unități de măsură și aceeași scală de calitate a aerului ICA folosită în Europa din 2006 în acord cu parametrii acceptați de OMS.



Modelarea dispersiei atmosferice prezice modul în care poluanții sunt dispersați în atmosferă din diferite surse de poluare, ținând cont de influențele clădirilor, topografie, meteorologie, distanțele vântului și alți factori. Modelarea dispersiei aerului este o simulare matematică a modului în care poluanții atmosferici se dispersează în atmosfera ambientală. Simularea folosește ecuații matematice și algoritmi pentru a caracteriza procesele atmosferice care distribuie un poluant atmosferic emis de o sursă pe o zonă largă. Aceste modele sunt utilizate pentru a estima sau pentru a prezice concentrațiile la nivelul solului (GLC) în locații selectate ale receptorilor în aval de vânt ale poluanților atmosferici emiși din surse precum fabrici industriale, mine, traficul vehiculelor sau eliberări accidentale de substanțe chimice.

Cu toate acestea conform normativelor în vigoare trebuie să precizăm că factori de emisie pentru CO, NO₂, emisie SO₂ și COV non-metanici TPS, PM10 și PM2,5 pot depăși nivelul admis pe perioade de timp scurte / durata unei zile, conform Legii 104/2011 și a standardelor internaționale - AEM, naționale și Calitatea aerului în Europa – raportul pe 2017, 2017, p. 55 și tabelul 10.1, precum și raportul publicat de AEM, Cleaner air benefits human health and climate change (Un aer mai curat are beneficii asupra sănătății umane și asupra schimbărilor climatice), 2017. Conform situației din teren zona nu este înconjurată de vegetație și pomi care să formeze o barieră cu proprietăți absorbante ce împiedică dispersia CO, NO₂, emisie SO₂ și COV non-metanici TPS, PM10 și PM2,5 spre zona de locuit.

În continuare se va evalua riscul în cazul mixturilor chimice care conțin substanțe chimice similare din punct de vedere toxicologic prin calcularea indicelui de hazard (pericol) (IH), care este derivat din însumarea dozeilor.

Mixturile chimice și efectul toxicologic asupra organismului uman

În România, calitatea aerului atmosferic este reglementată prin legislație națională și standarde, precum și prin legislație europeană. Iată principalele acte normative care reglementează calitatea aerului în România:

1. Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător;
2. Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
3. Hotărârea Guvernului nr. 257/2015 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor de calitate a aerului, a planurilor de acțiune pe termen scurt și a planurilor de mentinere a calitatii aerului;
4. Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa - Această directivă europeană stabilește norme pentru protecția sănătății umane și a mediului

înconjurător prin stabilirea de valori limită pentru poluanții atmosferici, precum dioxidul de azot (NO₂), dioxidul de sulf (SO₂), monoxidul de carbon (CO), ozonul (O₃), particulele în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}) și metalele grele.

5. Directiva 2004/107/CE privind arsenicul, cadmiul, mercurul, nichelul și hidrocarburile policiclice aromatice în aerul înconjurător - Această directivă europeană stabilește valori țintă și valori limită pentru aceste substanțe în aerul înconjurător.

Aceste acte normative și standarde se aplică în România pentru a asigura un nivel adecvat de protecție a sănătății umane și a mediului înconjurător în ceea ce privește calitatea aerului.

Metoda principală de evaluare a riscului în cazul amestecurilor chimice care conțin substanțe chimice similare din punct de vedere toxicologic este calcularea indicelui de hazard (pericol) (IH), care este derivat din însumarea dozelor. În acest material, însumarea dozelor este interpretată ca o simplă acțiune similară, unde substanțele chimice componente se comportă ca și cum ar fi diluții sau concentrații ale fiecăruia, diferind numai prin toxicitatea relativă. Doza însumată poate să nu acopere pentru toate efectele toxice. În plus, potența toxică relativă între substanțele chimice componente poate fi diferită pentru diferite tipuri de toxicitate, sau toxicitatea pe diferite căi de expunere. Pentru a reflecta aceste diferențe, indicele de hazard este calculat pentru fiecare cale de expunere, de interes, și pentru un singur efect toxic specific sau pentru toxicitatea asupra unui singur organ țintă. O amestecură chimică poate fi apoi evaluată prin mai mulți IH, fiecare reprezentând o cale de expunere și un efect toxic sau un organ țintă. Unele studii sugerează concordanța între specii privind secvența de organe țintă afectate de creșterea dozei (de exemplu, efectul critic) și concordanța modurilor de acțiune sunt variabile și nu ar trebui automat asumate. Unele efecte, cum este toxicitatea hepatică, sunt mai consecvente între specii, însă sunt necesare mai multe cercetări în această direcție. Organul țintă specific sau tipul de toxicitate, care creează cea mai mare preocupare în ceea ce privește subiecții umani, se poate să nu fie același cu cel pentru care este calculat cel mai mare indice de hazard din studiile pe animale, deci efectele specifice nu trebuie să fie asumate decât în cazul în care există suficiente informații empirice sau mecaniciste care să sprijine acea concordanță între specii. IH este definit ca suma ponderată a nivelelor de expunere pentru substanțele chimice componente ale amestecurii. Factorul de ponderare conform dozei însumate, ar trebui să fie o măsura a puterii toxice relative, uneori denumită potența toxică. Deoarece IH este legat de doza însumată, fiecare factor de ponderare trebuie să se bazeze pe o doză citotoxică. De exemplu, dacă doza citotoxică preferată este ED₁₀ (doza de expunere care produce un efect la 10% din subiecții expuși), atunci IH va fi egal cu suma fiecărui nivel de expunere pentru fiecare substanța chimică componentă împărțit la ED₁₀ estimată. Scopul evaluării cantitative a riscului bazată pe componentele chimice în cazul amestecurilor chimice este de a aproxima care ar fi valoarea amestecurii, dacă întreaga amestecură ar putea fi testată. De exemplu, un IH pentru toxicitatea hepatică, trebuie să aproximeze preocuparea pentru toxicitatea hepatică care ar fi fost evaluată utilizând rezultatele toxicității reale din expunerea la întreaga amestecură chimică. Metoda IH este recomandată în mod specific numai pentru grupuri de substanțe chimice similare din punct de vedere toxicologic, pentru care există date în ceea ce privește relația doza-răspuns. În practică, din cauza lipsei de informații privind modul de acțiune și farmacocinetică, cerința similitudinii din punct de vedere toxicologic, se rezumă la similitudinea organelor țintă. În cazul nostru, avem afectare pulmonară. Așadar, pentru a aplica metoda IH în evaluarea riscurilor asociate cu expunerea la substanțe chimice ce afectează plămânii, se urmărește identificarea și includerea doar a acelor substanțe chimice care prezintă efecte similare asupra plămânilor și pentru care există informații suficiente despre relația doza-răspuns. Aceasta poate implica examinarea detaliată a mecanismelor toxice, a organelor țintă și a efectelor adverse asociate cu expunerea la fiecare substanță chimică în parte. Evaluarea riscului bazată pe metoda IH pentru substanțe chimice cu efecte pulmonare similare poate ajuta la identificarea celor mai periculoase substanțe, precum și la elaborarea de măsuri de prevenire și control adecvate. Aceasta poate include monitorizarea nivelurilor de expunere la substanțe chimice în mediul de lucru sau în comunitate, aplicarea unor limite de expunere mai stricte,

promovarea utilizării de echipamente de protecție individuală și dezvoltarea de strategii de intervenție pentru reducerea riscului de afectare pulmonară în rândul populației expuse.

Formula generală pentru IH este:

$$HI = \sum_{i=1}^n \frac{Et}{ALI}$$

Unde: E=nivelul de expunere, AL=nivelul acceptabil (atât E cât și AL au aceleași unități de măsură), și n= numărul de substanțe chimice din mixtură

În funcție de rezultatele obținute, se pot lua măsuri de gestionare a riscului, cum ar fi:

- Reducerea expunerii la mixturi chimice cu un IH ridicat, prin implementarea de bariere de protecție, echipamente de protecție individuală sau limitarea accesului în zonele de risc.
- Dezvoltarea și promovarea unor alternative mai sigure la mixturile chimice periculoase, cum ar fi utilizarea unor substanțe cu o toxicitate mai scăzută sau aplicarea unor tehnologii de prevenire a poluării.
- Monitorizarea și controlul emisiilor de mixturi chimice în mediul înconjurător, pentru a preveni contaminarea resurselor naturale și expunerea populației la riscuri.

Calcularea IH pentru proiectul „CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE TEREN”, propus a fi amplasat în localitatea Schitu, comuna Schitu, sector intravilan, strada Preot Dumitru Brumușescu nr.72, identificat prin Carte Funciară Nr. 56613 Schitu (conform Certificatului de Urbanism nr. 18 din 04.10.2023 emis de către Primăria Comunei Schitu, județul Olt)”

Substanța Periculoasă (mediere 24 ore)	Punct de determinare (m)	Efect critic	Concentrația de referință (mg/m ³)	Concentrația estimată (mg/m ³) **	HI
CO *	50	Efect iritativ pulmonar	10	0,0125	0,07
SO ₂			0,02	0,01	
PM2.5			0,025	0,033	
PM10			0,05	0,028	
O3			0,1	0,058	
NO2			0,04	0,013	
CO *	100	Efect iritativ pulmonar	10	0,0112	0,0026
SO ₂			0,02	1,28E-8	
PM2.5			0,025	3,4E-5	
PM10			0,05	2,22E-6	
O3			0,1	1,12E-4	
NO2			0,04	3,27E-5	
CO *	200	Efect iritativ pulmonar	10	0,0046	0,00019
SO ₂			0,02	5,25E-9	
PM2.5			0,025	4,5E-5	
PM10			0,05	3,22E-6	
O3			0,1	2,12E-4	
NO2			0,04	4,27E-5	

CO *	300	Efect iritativ pulmonar	10	0,0025	0,00001
SO ₂			0,02	2,89E-9	
PM _{2.5}			0,025	5,9E-5	
PM ₁₀			0,05	3,22E-6	
O ₃			0,1	3,12E-4	
NO ₂			0,04	4,27E-5	

**Numărul, 1,34E-4, a se citi 1E-4 = 0,0001.

*Conform Ghidului Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) privind calitatea aerului din 2005, valorile limită recomandate pentru:

- monoxidul de carbon (CO) în aerul exterior sunt stabilite pentru a proteja sănătatea populației:
 - 10 mg/m³ pentru o medie de 8 ore
 - 100 mg/m³ pentru o medie de 1 oră
 - Aceste valori de referință au fost stabilite pentru a reduce riscul de efecte adverse asupra sănătății umane cauzate de expunerea la CO, cum ar fi afectarea funcției cardiace și a transportului de oxigen în sânge.
- dioxidul de sulf (SO₂) în aerul exterior sunt stabilite pentru a proteja sănătatea populației:
 - 20 μg/m³ (aproximativ 0,02 mg/m³) pentru o medie de 24 de ore
 - 500 μg/m³ (aproximativ 0,5 mg/m³) pentru o medie de 10 minute
 - Aceste valori de referință au fost stabilite pentru a reduce riscul de efecte adverse asupra sănătății umane cauzate de expunerea la SO₂, cum ar fi iritațiile și inflamațiile căilor respiratorii, agravarea bolilor respiratorii cronice și afectarea funcției pulmonare.
- particulele fine în suspensie cu diametrul aerodinamic mai mic sau egal cu 2,5 μm (PM_{2,5}) în aerul exterior sunt stabilite pentru a proteja sănătatea populației:
 - 10 μg/m³ (aproximativ 0,01 mg/m³) pentru o medie anuală
 - 25 μg/m³ (aproximativ 0,025 mg/m³) pentru o medie de 24 de ore
 - Aceste valori de referință au fost stabilite pentru a reduce riscul de efecte adverse asupra sănătății umane cauzate de expunerea la particule fine, cum ar fi agravarea bolilor respiratorii și cardiovasculare, creșterea ratei de mortalitate și afectarea dezvoltării plămânilor la copii.
- particulele în suspensie cu diametrul aerodinamic mai mic sau egal cu 10 μm (PM₁₀) în aerul exterior sunt stabilite pentru a proteja sănătatea populației:
 - 20 μg/m³ (aproximativ 0,02 mg/m³) pentru o medie anuală
 - 50 μg/m³ (aproximativ 0,05 mg/m³) pentru o medie de 24 de ore
 - Organizația Mondială a Sănătății (OMS) recomandă o concentrație de referință pentru ozonul troposferic (O₃) în aerul exterior în scopul protejării sănătății populației. Conform Ghidului OMS privind calitatea aerului din 2005, valorile limită recomandate pentru ozon sunt:
 - 100 μg/m³ (aproximativ 0,1 mg/m³) pentru o medie de 8 ore, pentru a proteja sănătatea populației, inclusiv a celor sensibili, cum ar fi copiii, vârstnicii și persoanele cu afecțiuni respiratorii.
 - Este important de menționat că aceste valori au fost stabilite pentru a reduce riscul de efecte adverse asupra sănătății umane cauzate de expunerea la ozon, cum ar fi inflamația căilor respiratorii, reducerea funcției pulmonare și agravarea bolilor respiratorii cronice.
 - dioxidul de azot (NO₂) în aerul exterior sunt stabilite pentru a proteja sănătatea populației:

- 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (aproximativ 0,04 mg/m^3) pentru o medie anuală
- 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (aproximativ 0,2 mg/m^3) pentru o medie orară, în vederea protejării sănătății populației, inclusiv a persoanelor sensibile, cum ar fi copiii, vârstnicii și persoanele cu afecțiuni respiratorii.
- Aceste valori de referință au fost stabilite pentru a reduce riscul de efecte adverse asupra sănătății umane cauzate de expunerea la NO_2 , cum ar fi inflamația căilor respiratorii, reducerea funcției pulmonare și agravarea bolilor respiratorii cronice.

Studiul privind calitatea aerului în zona Schitu furnizează informații importante despre nivelurile de poluanți atmosferici și impactul lor asupra sănătății umane. Rezultatele obținute în urma modelării arată calitatea aerului în zonă care se încadrează în limitele acceptabile pentru majoritatea persoanelor, însă există potențialul de a provoca simptome minore până la moderate în cazul grupurilor de persoane sensibile expuse pe termen lung la o distanță mai mică de 1 km.

Concentrația de particule fine în suspensie ($\text{PM}_{2.5}$) se situează într-un interval normal, însă este important de menționat că aceste particule inhalabile, cu un diametru mai mic de 2,5 micrometri, pot pătrunde în plămâni și în sânge, generând probleme grave de sănătate. Impactul cel mai semnificativ se observă asupra plămânilor și a inimii, iar expunerea prelungită poate contribui la apariția tusei, dificultăților respiratorii, agravarea astmului și dezvoltarea afecțiunilor respiratorii cronice.

În ceea ce privește ozonul la nivelul solului (O_3), concentrația se încadrează în limitele foarte bune, însă trebuie menționat că acesta poate agrava afecțiunile respiratorii preexistente și poate provoca iritarea gâtului, dureri de cap și dureri în piept.

Referitor la particulele în suspensie (PM_{10}), acestea se încadrează într-un interval normal, având un diametru mai mic de 10 micrometri. Particulele mai mari de 2,5 micrometri pot fi depozitate în căile respiratorii, cauzând probleme de sănătate. Expunerea la aceste particule poate provoca iritații ale ochilor și gâtului, tuse sau dificultăți respiratorii, agravarea astmului. În cazul unei expuneri frecvente și excesive, pot apărea probleme de sănătate serioase.

Nivelul de dioxid de azot (NO_2) se încadrează într-un interval excelent, însă inhalarea unor concentrații ridicate de acest poluant poate crește riscul afecțiunilor respiratorii. Tusea și dificultățile respiratorii sunt simptome comune, iar o expunere îndelungată poate cauza afecțiuni respiratorii severe, inclusiv infecții.

Concentrația de monoxid de carbon (CO) se situează într-un interval excelent. Inhalarea unei cantități mari de monoxid de carbon poate provoca dureri de cap, greață, amețeli și vomă. Expunerea repetată pe termen lung poate contribui la dezvoltarea bolilor de inimă.

Expunerea la dioxid de sulf (SO_2) se încadrează într-un interval foarte bun. Acest poluant poate cauza iritație a gâtului și ochilor, agravând afecțiuni precum astmul și bronșita cronică.

Rezultatele obținute în intravilanul satului Schitu sunt în concordanță cu valorile limită recomandate de Organizația Mondială a Sănătății (OMS) în ceea ce privește calitatea aerului. Cu toate acestea, este important să se continue monitorizarea și evaluarea calității aerului în zonă pentru a asigura protecția sănătății populației și a mediului înconjurător.

Este posibil ca potența toxică relativă între componentele substanțelor chimice să difere în funcție de diferite tipuri de toxicitate sau de toxicitatea pe diferite căi de expunere. Pentru a reflecta aceste diferențe, indicele de hazard este calculat pentru fiecare cale de expunere de interes și pentru un singur efect toxic specific sau pentru toxicitatea asupra unui singur organ-țintă. Prin urmare, o mixtură chimică poate fi evaluată prin mai mulți indici de hazard, fiecare reprezentând o cale de expunere și un efect toxic sau un organ-țintă.

Această abordare permite o evaluare mai precisă a riscurilor asociate cu mixturile chimice, ținând cont de variabilitatea toxicității și a căilor de expunere. În plus, ajută la identificarea și implementarea măsurilor de control adecvate pentru a proteja sănătatea umană și mediul înconjurător în cazul utilizării și manipulării acestor mixturi chimice.

CONCLUZIE

În concluzie, impactul proiectului de amplasare a sistemului de stocare a cerealelor în Schitu asupra calității aerului trebuie analizat cu atenție, având în vedere factorii fizici de mediu existenți și schimbările climatice în desfășurare. Evaluarea acestui impact asupra sănătății populației este esențială pentru o dezvoltare sustenabilă și responsabilă a activităților industriale în această zonă.

Chiar dacă calitatea aerului în Schitu se încadrează, în general, în limitele normale și recomandate de Organizația Mondială a Sănătății (OMS), amplasarea și operațiunile unui sistem de stocare a cerealelor pot contribui la emisiile de particule fine, praf și substanțe chimice. Aceste emisii pot reprezenta un risc pentru sănătatea populației din zonă, cu accent pe grupurile sensibile precum cei cu afecțiuni respiratorii preexistente, copiii și vârstnicii.

De asemenea, direcția predominantă a vânturilor în zonă poate influența dispersia poluanților în aer și în mediu, fiind important să se ia în considerare potențialul impactului asupra zonelor rezidențiale sau sensibile din apropiere.

Pentru a minimiza posibilele riscuri asupra sănătății populației, autoritățile locale și operatorii proiectului ar trebui să implementeze măsuri de control al poluării și să adopte tehnologii de reducere a emisiilor. Monitorizarea continuă a calității aerului, împreună cu eforturile pentru optimizarea proceselor industriale și adoptarea practicilor ecologice, vor contribui la menținerea unui mediu sănătos și la protecția sănătății populației.

Într-un final, o abordare integrată, care combină analizele științifice, strategii de adaptare la schimbările climatice și implementarea unor măsuri de reducere a impactului asupra mediului, va asigura că dezvoltarea industrială a comunei Schitu se desfășoară într-un mod sustenabil, promovând bunăstarea populației și protejând mediul înconjurător.

RECOMANDĂRI ȘI MĂSURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV ȘI MAXIMIZAREA CELUI POZITIV

1. Utilizarea Tehnologiilor Curate: Operatorii proiectului ar trebui să adopte tehnologii moderne și eficiente din punct de vedere energetic, care să reducă emisiile de poluanți în aer. Aceasta include instalarea de filtre și sisteme de purificare a aerului pentru a minimiza eliberarea de particule fine și substanțe chimice în atmosferă.
2. Monitorizarea periodică a Calității Aerului: Este esențial să se instituie un sistem de monitorizare a calității aerului, care să furnizeze date precise asupra nivelurilor de poluanți.
3. Implementarea Măsurilor de Reducere a Emisiilor: Autoritățile locale și operatorii proiectului ar trebui să dezvolte și să implementeze măsuri specifice pentru reducerea emisiilor de poluanți. Aceasta poate include adoptarea de practici de management al prafului, utilizarea combustibililor mai curați și tehnologii de control avansate pentru prevenirea poluării.
4. Planificare Urbană Integrată: Dezvoltarea sustenabilă a comunei ar trebui să includă o planificare urbană integrată care să ia în considerare impactul activităților industriale asupra mediului și calității aerului. Aceasta poate implica restricționarea zonelor rezidențiale în apropierea facilităților industriale sau stabilirea de limite clare pentru emisiile de poluanți.
5. Investiții în Infrastructură Verde: Dezvoltarea de spații verzi în apropierea zonelor industriale poate contribui la îmbunătățirea calității aerului prin absorbția poluanților și îmbunătățirea circulației aerului. Acest lucru poate aduce beneficii atât pentru sănătatea umană, cât și pentru estetica urbană.

În final, abordarea integrată și aplicarea acestor recomandări vor asigura că proiectul de amplasare a HALEI de stocare a cerealelor în Comuna Schitu va avea un impact minim asupra calității aerului și va contribui la dezvoltarea durabilă a zonei, protejând mediul și sănătatea populației.

FACTORII FIZICI DE MEDIU - APA

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Rețeaua hidrografică a județului Olt, cu o densitate care variază între 0,1 și 0,7 km/km², este reprezentată, în principal, printr-un segment (47 km lungime) al cursului inferior al fluviului Dunărea, care drenează extremitatea de Sud a județului Olt, formând granița cu Bulgaria, prin cursul inferior al râului Olt și prin cursurile superioare ale râurilor Călmățui și Vedea (cu afluenții Vedița, Plapcea, Dorofei ș.a.). Panta redusă de scurgere (3,5–4,5‰) și lărgirea albiei fluviului Dunărea în sectorul aferent județului Olt au favorizat aluvionarea, despletirile și formarea mai multor ostroave în această zonă (ostroavele Păpădia, Grădiștea, Dragaveiu, Băloiu, Calnovăț ș.a.) care constituie un pericol pentru navigație, deoarece în jurul lor se formează adeseori zăpoare. Râul Olt, cu pante reduse de scurgere, specifice cursurilor inf. ale râurilor din Câmpia Română, cu numeroase meandre și despletiri (în prezent dispărute, în mare parte, ca urmare a amenajărilor hidrotehnice) și un debit mediu multianual care variază între 160 m³/s (la intrarea în județ) și 190 m³/s (la ieșirea din județul Olt), reprezintă principala axă hidrografică care străbate median județul Olt, de la Nord-Nord Vest către Sud-Sud Est, pe o lungime de 145 km, ultimii 15 km (din totalul său de 615 km), de la ieșirea din județul Olt și până la vărsarea în fluviul Dunărea, parcurgându-i pe teritoriul județului Teleorman. În perimetrul județului Olt, acest mare râu al său și al țării colectează o mulțime de afluenți, printre care Cungrea Mică, Teslui, Strehăreni, Milcov, Oboga, Dârjov, Iminog ș.a. (pe stânga), Pesceana, Dâlga, Mamu, Beica, Olteț, Teslui, Gologan ș.a. (pe dreapta). În afara câtorva mici lacuri de crov sau de luncă, județul Olt dispune de 44 de lacuri antropice, cu suprafețe cuprinse între 1 și 32 ha, amenajate pe văile unor râuri pentru piscicultură, irigații și alte utilizări (lacurile Scornicești, 32 ha, pe râul Plapcea Mică; Poboru, 28 ha, pe râul Plapcea; Șuica, 22 ha, pe Teiuș; Ipotești, 16 ha, pe Oboga; Movileni, 15 ha, pe Dorofei; Coteana, 12 ha, pe Iminog ș.a.). Cele mai importante acumulări de apă, realizate cu scop hidroenergetic pe râul Olt, sunt: Zăvideni (839 ha), Drăgășani (828 ha), Strejești (2 203,5 ha), Arcești (837 ha), Slatina (540,7 ha). Cel mai mare lac natural (de luncă) din jud. Olt – Potelu (72 km²), situat în lunca fluviului Dunărea, în arealul satului cu același nume din comuna Ianca, a fost desecat în deceniul 7 al secolului 20, iar terenul aferent a fost introdus în circuitul agricol.

Comuna Schitu face parte din bazinul hidrografic Olt și este străbătută de paraurele Balteni, Cleja, Iminog și Adancata. Panza freatică se afla la o adâncime de 20m și mai mari.

Parcela studiată se afla în intravilanul comuna Schitu. Imobilul se compune din teren în suprafața de 2.383,00 mp și respectiv construcțiile C1 (locuința unifamilială parter cu S c = S d = 73,00 mp) și C2 (anexa gospodărească cu S c = S d = 84,00 mp). Corpurile C1 și C2 nu fac obiectul prezentei documentații.

Imobilul este proprietate persoană fizică, beneficiarul proiectului având constituit drept de suprafață prin act autentificat notarial și înscris în CF56613 Schitu.

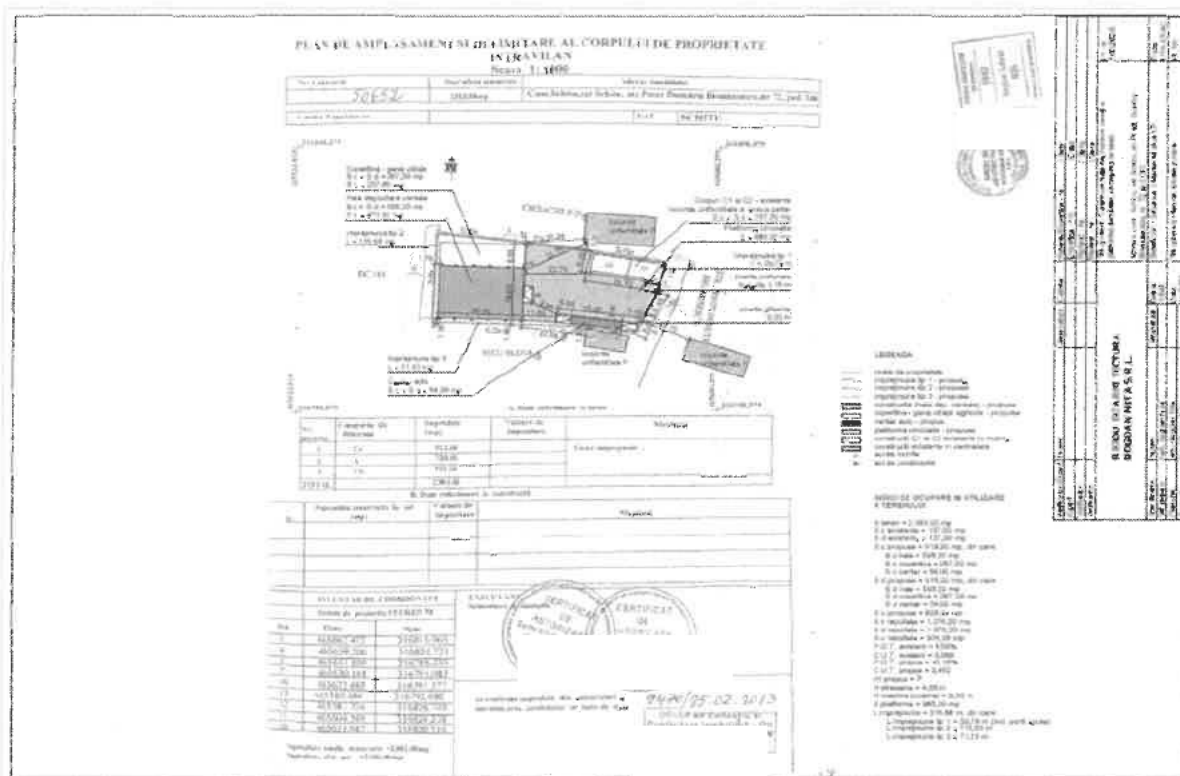
VECINATĂȚI ȘI ACCESE

- la **Est**: str. Preot Dumitru Brumusescu și teren proprietate privată cu locuințe individuale la distanța minimă de 17,70 m de limita de proprietate;
- la **Nord**: teren proprietate privată cu locuința individuală la distanța minimă de 3,00 m de limita de proprietate;
- la **Sud**: teren proprietate privată cu locuința individuală la distanța minimă de 0,50 m de limita de proprietate;
- la **Vest**: teren proprietate privată liber de construcții.

Coordonatele STEREO70 sunt X: 316808 și Y: 465606

Distanta de la hala de depozitare cereale nou propusa pana la cea mai apropiata gospodarie este de 20,25 m pe directia EST.

Fig. Planşa de încadrare în zona cu vecinătăţi



Organizarea de santier se va face exclusiv in limitele proprietatii, in partea de nord a terenului. Aceasta va consta in:

1. amplasarea unei toalete ecologice (cu rezervor propriu si care nu necesita racord la canalizare);
2. realizarea unei platforme de tabla groasa;
3. delimitarea cu gard provizoriu pe platforma de tabla a doua zone pentru:
 - o depozitare materiale de constructii;
 - o depozitare deseuri - prevazuta cu containere metalice pentru stocare selectiva.
4. delimitarea pe platforma de tabla a doua locuri de parcare.

Lucratorii din cadrul santierului vor utiliza spatiile existente in corpul C1 drept vestiar.

Utilitatile pentru organizarea de santier (energie electrica, apa pentru uz potabil) se vor asigura de la retelele existente in incinta. Nu vor rezulta ape uzate.

SITUAŢIA PROPUŞĂ

ProtecŃia calitatii apelor:
 Pe perioada realizarii obiectivului, sursele potientiale de poluare a apelor sunt reprezentate de scurgerile accidentale de ulei sau carburanti pe terenul liber aferent santierului. Acestea pot proveni de la autovehiculele si utilajele folosite pe santier. In aceste situatii se va proceda imediat la decopertarea pamantului contaminat, stocarea acestuia intr-un container metalic si predarea catre o firma specializata in vederea neutralizarii.

Depozitarea deșeurilor produse în timpul lucrărilor se va face într-o incintă împrejmuita pe platforma din tabla groasă din zona organizării de șantier. Tehnologia de execuție a lucrărilor nu influențează calitatea apelor de suprafață/subterane întrucât:

- nu se vor produce ape uzate care să fie deversate în apele de suprafață/subterane;
- deșeurile, reziduurile sau substanțele chimice (grunduri, vopseluri pentru acoperirea suprafețelor metalice) se vor manipula în recipiente intacte, fără pierderi de material, pentru a evita poluarea accidentală.

Pe perioada de exploatare nu se utilizează apă în cadrul fluxului tehnologic.

Activitatea se va desfășura exclusiv pe pavimente din beton armat (în clădire și pe platforma prevăzută în incintă).

Sursele potențiale de poluare a apelor sunt reprezentate de scurgerile accidentale de ulei sau carburanți provenind de la autovehicule, produse pe platforma propusă. În aceste situații se va proceda la utilizarea materialelor absorbante. Incinta va fi dotată cu echipamente pentru combaterea scurgerilor de carburanți auto (saci cu substanțe absorbante, matura, faras, stergător pardoseală, saci plastic, găleți, etc).

POSIBILUL RISC ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

Posibilul risc asupra sănătății populației în contextul afectării factorului de mediu apă la constituirea și funcționarea obiectivului propus în comuna Schitu poate fi evaluat în funcție de principalele probleme de mediu legate de apă existente și de măsurile propuse pentru protejarea mediului în timpul realizării proiectului.

Problemele de mediu legate de apă în comuna Schitu includ posibila poluare cu deșeurii menajere și industriale, precum și degradarea cursurilor de apă din cauza defrișărilor și a activităților agricole. În ceea ce privește posibilul risc asupra sănătății populației, acesta poate fi asociat cu următoarele aspecte:

1. Calitatea apei potabile: Consumul apei contaminate poate pune în pericol sănătatea populației, ducând la afecțiuni digestive și alte probleme de sănătate.
2. Degradarea cursurilor de apă: Defrișările și activitățile agricole pot duce la eroziunea malurilor râului și la degradarea cursurilor de apă. Acest lucru poate afecta calitatea apei, habitatul pentru organisme acvatice și poate crește riscul inundațiilor.
3. Posibile scurgeri de ulei și substanțe periculoase: Utilajele și vehiculele utilizate în cadrul proiectului pot prezenta riscul de scurgeri de ulei și de alte substanțe periculoase în sol și, indirect, în apă subterană. Aceste scurgeri pot contamina solul și sursele de apă potabilă.

Măsurile propuse pentru protejarea mediului în timpul realizării proiectului, precum întreținerea și repararea utilajelor și mijloacelor de transport, colectarea deșeurilor menajere și protejarea terenurilor învecinate, sunt esențiale pentru reducerea riscurilor. Cu toate acestea, este important ca aceste măsuri să fie implementate cu strictețe și să fie supravegheate pentru a evita potențialele impacturi negative.

Pentru a minimiza posibilele riscuri asupra sănătății populației, este important ca autoritățile locale, beneficiarul proiectului și toate părțile implicate să asigure respectarea reglementărilor și a standardelor de calitate a apei și a mediului înconjurător. De asemenea, monitorizarea constantă a calității apei și a impactului asupra ecosistemelor acvatice este esențială pentru identificarea și soluționarea rapidă a problemelor potențiale.

CONCLUZIA în contextul afectării factorului de mediu apă la constituirea și funcționarea obiectivului propus în comuna Schitu este că există unele preocupări legate de potențialele impacturi negative asupra calității apei și a mediului înconjurător în cadrul proiectului. Aceste preocupări derivă din problemele de mediu existente legate de apă în zonă, care includ poluarea cu deșeurii menajere și industriale, precum și degradarea cursurilor de apă din cauza defrișărilor și a activităților agricole.

Cu toate acestea, proiectul propus este însoțit de măsuri și precauții pentru a minimiza impactul asupra factorului de mediu, în special în ceea ce privește apa. Măsurile propuse pentru colectarea apei uzate, protecția solului și a subsolului, gestionarea adecvată a deșeurilor și repararea rapidă a oricăror scurgeri accidentale de substanțe periculoase sunt critice pentru a preveni deteriorarea calității apei și a mediului înconjurător.

De asemenea, angajamentul de a respecta reglementările și standardelor relevante privind protecția mediului și calitatea apei, precum și cooperarea cu autoritățile locale este esențial pentru a asigura că proiectul este implementat într-un mod responsabil din punct de vedere ambiental.

RECOMANDĂRI ȘI MĂSURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV ȘI MAXIMIZAREA CELUI POZITIV

1. Colectarea și gestionarea deșeurilor:
 - Colectați și gestionați deșeurile generate în timpul construcției și a operațiunilor obiectivului în conformitate cu reglementările locale și naționale.
 - Evitați depozitarea ilegală a deșeurilor și asigurați-vă că acestea sunt eliminate în mod corespunzător prin intermediul unei firme de salubritate autorizate.
2. Prevenirea poluării cu ulei și substanțe periculoase:
 - Implementați măsuri de prevenire a scurgerilor accidentale de ulei și alte substanțe periculoase din utilaje și vehicule. Asigurați-vă că utilajele sunt întreținute corespunzător pentru a preveni astfel de scurgeri.
3. Inovație și tehnologii curate:
 - Investiți în tehnologii curate și inovatoare care pot reduce impactul asupra mediului și pot optimiza utilizarea resurselor.

Aceste măsuri și recomandări ar trebui să contribuie la minimizarea impactului negativ asupra factorului de mediu apa și la maximizarea beneficiilor pentru comunitatea locală și pentru ecosistemul acvatic. Este important ca toate aceste aspecte să fie luate în considerare în planificarea și implementarea proiectului, iar monitorizarea continuă să fie o prioritate pentru a asigura protecția mediului înconjurător.

FACTORII FIZICI DE MEDIU - SOLUL

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Încadrarea pe tipuri de sol în județul Olt, este prezentată conform tabelului alăturat.

Nr. crt.	Tip de	Supr.	%
	sol	ha	
1.	Regosol	2710	0,61
2.	Psamosol	3847	0,87
3.	Aluvisol	40394	9,23
4.	Cernoziom	171501	39,23
5.	Eutricambosol	11410	2,60
6.	Preluvosoil	60417	13,82
7.	Luvosoil	54340	12,43

8.	Pianosol	6164	1,40
9.	Vertosol	75891	17,35
10.	Gelisol	2491	0,57
11.	Stagnosol	831	0,19
12.	Solonet	306	0,06
13.	Erodosol	6863	1,56
14.	Total	437165	100,00

Prin monitorizarea calitatii solului la nivelul judetului Olt s-au stabilit principalele restrictii conform tabelului alaturat:

	Supr.	Supr.	Supr.
Restrictia	totala	cartata	afectata
	(ha)	(ha)	(ha)
Exces de umiditate freatica	437845	343496	45342
Exces de umiditate stagnata	437845	343496	69 621
Eroziunede suprafata	437845	343496	37514

În comuna Schitu, județul Olt, se regăsesc soluri de tip depresionar, care acoperă în totalitate zona piemontană și o parte din terasele Oltului și ale Vâlcelei.

Principalele probleme de mediu legate de sol din comuna Schitu sunt:

- Eroziunea solului - este o problemă frecventă în zonele de câmpie, datorită precipitațiilor reduse și a vânturilor puternice.
- Poluarea solului - este cauzată de deșeurile menajere și industriale, care sunt depozitate necorespunzător.

Starea de calitate a solului este marcată de intervențiile defavorabile și practicile agricole neadaptate la condițiile de mediu, prin folosirea lui ca suport de depozitare a unei game foarte mari de deseuri, cât și prin acumularea de produse toxice care provin din activitățile industriale sau urbane.

Cu privire la poluarea solului cu fertilizanti s-au constatat ca utilizarea nerationala a acestora a determinat aparitia unui exces de azotati si fosfati in sol, care a avut un efect toxic asupra microflorei din sol, iar prin levigare au poluat apele freactice. De asemenea, excesul de pesticide prezent in sol poate afecta sanatatea umana prin intermediul contaminarii solului, apei si aerului. O consecinta grava o reprezinta acumularea continua in plante si animale a anumitor pesticide si implicit contaminarea alimentelor, cu efecte negative asupra sanatatii oamenilor. Agricultura, anumite tipuri de industrie si activitatile gospodaresti reprezinta cele mai importante surse de generare a deseurilor. In mediul rural, depozitarea deseurilor se face in locuri improprii, in special pe marginea cursurilor de apa, constituind ca si depozitele urbane o permanenta sursa

de poluare a capitalului natural. Aceste perimetre nu sunt respectate în totalitate, existând cazuri de depozitare necontrolată de deseuri, în special pe malul apelor.

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Parcela studiată se află în intravilanul comunei Schitu. Imobilul se compune din teren în suprafața de 2.383,00 mp și respectiv construcțiile C1 (locuința unifamilială parter cu $S_c = S_d = 73,00$ mp) și C2 (anexa gospodărească cu $S_c = S_d = 84,00$ mp). Corpurile C1 și C2 nu fac obiectul prezentei documentații.

VECINATĂȚI ȘI ACCESE

- la **Est**: str. Preot Dumitru Brumusescu și teren proprietate privată cu locuințe individuale la distanța minimă de 17,70 m de limita de proprietate;
- la **Nord**: teren proprietate privată cu locuința individuală la distanța minimă de 3,00 m de limita de proprietate;
- la **Sud**: teren proprietate privată cu locuința individuală la distanța minimă de 0,50 m de limita de proprietate;
- la **Vest**: teren proprietate privată liber de construcții.

Coordonatele STEREO70 sunt X: 316808 și Y: 465606

Construcția propusă nu se va amplasa pe suprafața unei arii naturale protejate, și nici în vecinătatea acestuia.

Distanța de la hala de depozitare cereale nouă propusă până la cea mai apropiată gospodărie este de 20,25 m pe direcția EST.

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice

Poluanții care pot afecta solul, sunt:

Utilajele de transport și de lucru (buldo-excavatoare, autospeciale etc.) utilizate în cadrul procesului de execuție a halei vor fi în stare tehnică corespunzătoare pentru a nu polua apele prin eventualele scurgeri de ulei. Defecțiunile vor fi reparate cât mai urgent, prin scoaterea din uz a utilajului, în vederea prevenirii poluărilor. Eventualele poluări uleioase accidentale vor fi colectate imediat prin aplicarea de materiale absorbante.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Întreținerea și repararea utilajelor și mijloacelor de transport se va efectua numai la unități specializate în domeniu. Protejarea terenurilor învecinate prin interzicerea depozitării materialelor de orice fel. Se vor utiliza numai drumurile desemnate pentru transport materiale. Colectarea deșeurilor menajere de la personalul implicat care lucrează pe amplasament se va face în conformitate cu legislația în vigoare.

Nu vor fi afectate construcții și așezări umane în apropiere. Nu există monumente istorice sau arhitecturale, zone de interes istorico-tradițional, care să fie afectate sau care să necesite protecție.

Pentru a evita poluarea accidentală a solului în timpul execuției antreprenorul general va urmări:

- evitarea depozitării necontrolate a materialelor folosite și deșeurilor rezultate direct pe sol, în spații neamenajate corespunzător. Se vor utiliza doar zonele demarcate și împrejmuite cu gard metalic, ce se vor amenaja pe platforma de tablă groasă;
- manipularea volumelor de pământ excavat numai în spațiul destinat lucrărilor și utilizarea acestuia imediat (fără a fi stocat) pentru sistematizarea terenului;
- respectarea zonei de acces în incintă;

- respectarea locurilor de parcare pentru utilaje si autovehicule amenajate pe platforma de tabla ce va fi amenajata in zona organizarii de santier.

In caz de poluare accidentala cu combustibil, pamantul contaminat va fi decopertat si stocat intr-un recipient metalic pana la preluarea de catre un agent economic specializat in vederea neutralizarii.

- refacerea zonelor afectate de santier

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

- Depozitarea deșeurilor produse in timpul lucrarilor se va face într-o incinta imprejmuita pe platforma din tabla groasa din zona organizarii de santier. Tehnologia de executie a lucrarilor nu influenteaza calitatea apelor de suprafata/subterane întrucât:

- nu se vor produce ape uzate care să fie deversate in apele de suprafata/subterane;
- deșeurile, reziduurile sau substantele chimice (grunduri, vopseluri pentru acoperirea suprafetelor metalice) se vor manipula in recipiente intacte, fara pierderi de material, pentru a evita poluarea accidentala.

Activitatea in cadrul obiectivului se va face in spatii inchise, cu pardoseala din beton elicopterizat. Circulatia auto se va face pe o platforma de beton. Sursele potentiale de poluare sunt:

- depozitare deseuri generate de angajati;
- scapari accidentale de carburanti de la mijloacele auto.

Masuri de diminuare a impactului pe perioada utilizarii:

- autovehiculele vor circula doar pe platforma prevazuta in incinta;
- dotarea cu echipamente pentru combaterea scurgerilor de carburanti auto (saci cu substante absorbante, matura, faras, stergator pardoseala, saci plastic, galeti, etc);
- depozitarea selectiva a deșeurilor se va face în europubele intr-un spatiu clar identificat, delimitat cu gard de sarma, ce se va amenaja în incinta. Accesul se va face pe o poarta cu sistem de inchidere.
- deșeurile menajere vor fi preluate în mod periodic de operatorul de salubritate al comunei, cu o frecventa suficienta pentru a nu se acumula cantitati mari;
- titularul va respecta prevederile L211/2011 privind regimul deșeurilor

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

In timpul executiei vor rezulta deseuri nepericuloase:

- deseuri de fier din ajustarea elementelor metalice (cod 17 04 05) - circa 0,15 tone;
- hartie/carton din ambalaje (cod 15 01 01) - circa 0,03 tone;
- mase plastice din ambalaje (cod 15 01 02) - circa 0,03 tone;
- lemn din ambalaje (cod 15 01 03) - circa 0,03 tone;
- deseuri menajere produse de lucratori (cod 20 03 01) - circa 0,30 mc.

Deseurile produse pe perioada executiei vor fi sortate separat pe tipuri si depozitate intr-un container metalic și saci PE amplasati in spatiul anume delimitat si ingradit pentru a fi preluate de firme autorizate in vederea valorificarii.

Nu se vor depozita deseuri direct pe sol. Se va asigura evacuarea periodica a acestora, pentru a nu se forma stocuri care sa genereze fenomene de poluare sau care sa prezinte riscul de incendiu.

Deseurile menajere generate de lucratori vor fi colectate separat in pubele si preluate de operatorul de salubritate al comunei in baza contractului cu antreprenorul general.

Tipurile și cantitățile de deșeuri rezultate in timpul functionarii obiectivului:

- ambalaje mase plastice (cod 15 01 01): 10 kg/luna – sunt valorificate;
- ambalaje hartie-carton (cod 15 01 02): 5 kg/luna – sunt valorificate;

- corpi străini (deseuri de tesuturi vegetale) (cod 02 01 03): 70 kg/luna – preluate de către firme specializate;
- deseuri menajere produse de angajați (cod 20 03 01): circa 1,50 mc/an – sunt preluate de operatorul de salubritate al comunei Schitu.

Planul de gestionare a deșeurilor:

Deseurile menajere rezultate pe perioada funcționării obiectivului se vor depozita în spațiul delimitat cu gard metalic și vor fi preluate periodic de către operatorul de salubritate al comunei în baza contractului încheiat cu titularul. Deseurile de tesuturi vegetale vor fi colectate separat în big-bag-uri și predate către agenți economici autorizați pentru valorificare.

Vor fi respectate prevederile L211/2011 privind gestionarea deșeurilor și HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse: combustibili auto (motorina) de la stațiile de distribuție carburanți din zonă.
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației:
- autovehiculele de transport vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în privința eliminării pierderilor de combustibil, iar în caz de poluare accidentală se va interveni cu materiale absorbante sau prin decopertarea solului afectat.

POSIBILUL RISC ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

În contextul afectării factorului de mediu sol la constituirea și funcționarea obiectivului propus în comuna Schitu, există potențiale riscuri pentru sănătatea populației, care trebuie să fie luate în considerare. Iată posibilele riscuri pentru sănătatea populației în legătură cu solul:

1. **Eroziunea solului:** Eroziunea solului poate duce la pierderea stratului superior al solului, care este adesea cel mai fertil. Acest lucru poate afecta calitatea producției agricole din zonă și poate avea impact asupra securității alimentare a comunității. De asemenea, praful și particulele din sol erodat pot avea efecte adverse asupra sănătății respiratorii a locuitorilor.
2. **Inundații:** Solurile aluviale sunt predispuse la inundații, mai ales în cazul precipitațiilor intense. Inundațiile pot duce la distrugerea culturilor agricole și pot pune în pericol locuitorii. Apa contaminată în urma inundațiilor poate conține agenți patogeni care pot afecta sănătatea umană.
3. **Poluarea solului cu substanțe chimice:** Dacă în cadrul proiectului se utilizează sau se gestionează substanțe chimice periculoase (de exemplu, pesticide sau substanțe toxice), există un risc potențial de poluare a solului. Acest lucru poate afecta calitatea solului și poate duce la contaminarea culturilor agricole sau a apei subterane, cu consecințe negative pentru sănătatea populației.
4. **Expoziția la praf și particule din construcție:** Lucrările de construcție pot genera praf și particule fine care pot fi inhalate de către locuitori. Aceste particule pot afecta sănătatea respiratorie a populației și pot crește riscul de afecțiuni respiratorii.
5. **Deșeurile de construcție și demolare:** Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor de construcție și demolare poate duce la contaminarea solului cu substanțe periculoase. Acest lucru poate prezenta riscuri pentru sănătatea umană, în special dacă deșeurile conțin materiale toxice.

CONCLUZIA în contextul afectării factorului de mediu sol la constituirea și funcționarea obiectivului propus în comuna Schitu evidențiază preocupările și măsurile necesare pentru protejarea solului și, implicit, a sănătății populației. Iată principalele puncte de concluzie:

1. **Tipuri de sol existente:** În comuna Schitu, județul Olt, se regădesc soluri de tip depresionar, care acoperă în totalitate zona piemontană și o parte din terasele Oltului și ale Vâlcelei.
2. **Probleme de mediu legate de sol:** Problemele de mediu legate de sol includ eroziunea solului și poluarea solului cu deșeurii menajere și industriale. Eroziunea este o problemă frecventă în zonele de câmpie din cauza precipitațiilor reduse și a vânturilor puternice.
3. **Măsuri propuse pentru protejarea solului:** Proiectul propus include măsuri pentru a proteja solul și a minimiza impactul negativ asupra acestuia. Aceste măsuri includ întreținerea și repararea adecvată a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a preveni scurgerile de ulei și poluarea accidentală a solului. De asemenea, se interzice depozitarea materialelor de orice fel pe terenurile învecinate și se promovează utilizarea drumurilor desemnate pentru transportul materialelor.
4. **Gestionarea deșeurilor:** Deșeurile generate pe amplasament, inclusiv cele de construcție și cele menajere, trebuie să fie colectate și eliminate în conformitate cu legislația în vigoare și prin intermediul unei firme de salubritate locală. Aceasta va contribui la prevenirea poluării solului.

În concluzie, pentru a minimiza impactul negativ asupra factorului de mediu sol la constituirea și funcționarea obiectivului propus în localitatea Schitu este important ca măsurile de protecție a solului și de gestionare a deșeurilor să fie implementate cu strictețe. Autoritățile locale și beneficiarul proiectului trebuie să colaboreze strâns cu specialiștii în mediu pentru a asigura că toate reglementările și standardele relevante sunt respectate. Astfel, se poate contribui la menținerea calității solului și, implicit, la protejarea sănătății populației și a mediului înconjurător în această zonă.

RECOMANDĂRI ȘI MĂSURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV ȘI MAXIMIZAREA CELUI POZITIV

- Implementarea practicilor agricole durabile pentru a reduce eroziunea solului și pentru a menține fertilitatea solului.
- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor de construcție, inclusiv reciclarea și eliminarea sigură a materialelor periculoase.
- Utilizarea echipamentelor de protecție individuală pentru lucrătorii de construcție pentru a minimiza expunerea la praf și substanțe periculoase.
- Educarea comunității cu privire la riscurile potențiale pentru sănătate și promovarea practicilor sigure de gestionare a solului și a deșeurilor.

FACTORII FIZICI DE MEDIU - ZGOMOTUL SITUAȚIA EXISTENTĂ

Comuna Schitu este situată în partea de sud-vest a județului Olt.

Principalele surse de zgomot din comună sunt:

- Transportul rutier - traficul pe drumurile naționale și județene din comună este o sursă majoră de zgomot.
- Activitățile agricole - utilajele agricole, cum ar fi combinele și tractoarele, pot produce zgomot ridicat.
- Activitățile industriale - în comună există câteva întreprinderi industriale, care pot produce zgomot.

Probleme de mediu

Principalele probleme de mediu legate de zgomot din comuna Schitu sunt:

- Perturbarea liniștii și a stării de sănătate a populației - zgomotul ridicat poate provoca stres, oboseală și chiar probleme de sănătate.
- Reducerea calității vieții - zgomotul ridicat poate face dificilă concentrarea și poate afecta negativ calitatea vieții.

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Parcela studiată se află în intravilanul com. Schitu. Imobilul se compune din teren în suprafața de 2.383,00 mp și respectiv construcțiile C1 (locuința unifamilială parter cu $S_c = S_d = 73,00$ mp) și C2 (anexa gospodărească cu $S_c = S_d = 84,00$ mp). Corpurile C1 și C2 nu fac obiectul prezentei documentații.

Imobilul este proprietate persoană fizică, beneficiarul proiectului având constituit drept de suprafață prin act autentificat notarial și înscris în CF56613 Schitu.

VECINATĂȚI ȘI ACCESE

la Est: str. Preot Dumitru Brumusescu și teren proprietate privată cu locuințe individuale la distanța minimă de 17,70 m de limita de proprietate;

la Nord: teren proprietate privată cu locuința individuală la distanța minimă de 3,00 m de limita de proprietate;

la Sud: teren proprietate privată cu locuința individuală la distanța minimă de 0,50 m de limita de proprietate;

la Vest: teren proprietate privată liber de construcții.

Coordonatele STEREO70 sunt X: 316808 și Y: 465606

Distanța de la hala de depozitare cereale nou propusă până la cea mai apropiată gospodărie este de 20,25 m pe direcția EST.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Surse de zgomot și vibrații

Pe perioada execuției vor fi următoarele surse:

- utilajele folosite în șantier;
- trafic auto - autovehiculele de transport.

Durata de execuție este de maxim 12 luni. Se vor lua următoarele măsuri de protecție:

- programul de lucru pe șantier va fi între orele 08:00 și 18:00, în care utilajele vor fi folosite intermitent;
- se va ține cont de programul de liniște conform Legii 61/1991;
- autovehiculele utilizate vor fi pe pneuri;
- nu se vor folosi utilaje senilate.

Pe perioada funcționării se vor produce zgomote (fără vibrații) în momentul funcționării stației de triere. Utilajele producătoare de zgomot vor fi amplasate în clădirea propusă, la distanța de 26,50 m de cea mai apropiată locuință. Acestea vor fi utilizate intermitent, în funcție de solicitări, condițiile climatice și agro-tehnice, în afara perioadei de liniște stabilite prin L61/1991. Titularul va urmări nivelurile de zgomot în așa fel încât să se respecte valorile:

- $L_{ech}(A)_{zi}$ (orele 7-19): 60 dB;
- $L_{ech}(A)_{seara}$ (orele 19-23): 55 dB;
- $L_{ech}(A)_{noaptea}$ (orele 23-7): 50 dB

în conformitate cu Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, o sursă de zgomot exterioră o reprezintă traficul de autovehicule de marfă, care se va desfășura pe platforma betonată din incintă și pe strada adiacentă la est. Traficul este crescut doar în perioadele de stocare cereale respectiv lunile iunie-septembrie, respectându-se intervalul orar de liniște conform L61/1991.

POSBILUL RISC ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

În contextul afectării factorului de mediu zgomot la constituirea și funcționarea obiectivului propus în comuna Schitu, posibilul risc asupra sănătății populației poate fi evaluat în funcție de următoarele aspecte:

1. **Traficul rutier intens:** Din informațiile furnizate, reiese că traficul rutier pe drumurile naționale și județene din comună este una dintre sursele majore de zgomot. Acest zgomot poate perturba liniștea și confortul locuitorilor, conducând la stres, oboseală și, în timp, la potențiale probleme de sănătate, cum ar fi tulburările de somn și afecțiuni psihologice.
2. **Activitățile agricole:** Utilajele agricole, cum ar fi combinele și tractoarele, sunt menționate ca surse de zgomot ridicat. Aceste activități pot genera niveluri sonore semnificative, mai ales în perioadele de recoltare și lucrări agricole intensive. Acest lucru poate contribui la creșterea disconfortului și a stresului în rândul populației locale.
3. **Activitățile industriale:** Există câteva întreprinderi industriale în comună, care pot produce zgomot ca subprodus al activităților lor. Zgomotul industrial poate varia în intensitate și frecvență și poate fi o sursă suplimentară de disconfort și potențiale riscuri pentru sănătatea populației.
4. **Lucrările de construcție:** În timpul realizării obiectivului propus, utilajele specifice utilizate în construcție vor fi principala sursă de zgomot. Deși se menționează că aceste lucrări vor avea loc numai în timpul zilei, nivelurile ridicate de zgomot pot perturba viața cotidiană a locuitorilor din zonă și pot avea efecte negative asupra sănătății lor.

Posibilul risc asupra sănătății populației derivă din expunerea la niveluri ridicate de zgomot, care poate duce la:

- **Stres:** Zgomotul persistent poate declanșa stresul cronic, care poate afecta sănătatea mentală și fizică a populației.
- **Tulburări de somn:** Nivelurile ridicate de zgomot pot afecta calitatea somnului, ducând la insomnie și oboseală cronică.
- **Afecțiuni psihologice:** Experiența constantă a zgomotului puternic poate contribui la dezvoltarea tulburărilor de anxietate și depresie.
- **Probleme auditive:** Expunerea prelungită la zgomot puternic poate duce la pierderea auzului și la alte probleme auditive.

Pentru a minimiza posibilul risc asupra sănătății populației, este important ca autoritățile locale și beneficiarul proiectului să ia în considerare măsuri pentru gestionarea și reducerea zgomotului produs de activitățile propuse și să respecte reglementările relevante privind limitarea expunerii la zgomot. De asemenea, ar trebui să se informeze și să se consilieze populația cu privire la impactul zgomotului asupra sănătății și la modalitățile de protecție împotriva acestuia.

Surse:

1. Organizația Mondială a Sănătății (OMS). Zgomotul mediului: Ghiduri pentru zgomotul comunității. 2018.
2. Agenția Europeană pentru Mediu (EEA). Zgomotul în Europa 2019. 2019.
3. Agenția de Protecție a Mediului din Statele Unite (EPA). Efectele zgomotului asupra sănătății publice. 2013.
4. Academia Americană de Medicină a Somnului. Impactul zgomotului asupra somnului. 2015.
5. Asociația Americană a Inimii. Zgomotul și sănătatea cardiovasculară. 2017.
6. Societatea Americană pentru Cancer. Zgomotul și cancerul. 2019.

EVALUAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

Evaluarea impactului potențial al zgomotului asupra sănătății populației în cazul implementării proiectului necesită o abordare metodică și comprehensivă, combinând date actuale cu metode prospective de simulare și analiză spațială a surselor de zgomot. Iată cum poate fi abordată această evaluare:

1. Colectarea datelor de bază:

- Se vor colecta date detaliate despre amplasarea proiectului, inclusiv coordonatele geografice, caracteristicile terenului și vecinătățile.
- Se vor obține informații despre infrastructura existentă și activitățile care generează zgomot în zonă.

2. Identificarea surselor de zgomot:

- Se vor identifica toate echipamentele și instalațiile asociate construirii propus care pot genera zgomot.
- Se vor evalua nivelurile de zgomot generate de fiecare sursă în parte, în funcție de caracteristicile tehnice ale echipamentelor și durata funcționării acestora.

3. Simularea și modelarea spațială:

- Se vor utiliza software specializate pentru simularea și modelarea propagării zgomotului în mediu. Acest lucru va permite estimarea modului în care zgomotul se va răspândi în zonele înconjurătoare.
- Se vor lua în considerare factori precum topografia terenului, structurile existente și vegetația în evaluarea propagării zgomotului.

4. Determinarea nivelurilor de zgomot:

- Pe baza simulărilor și a datelor tehnice, se vor determina nivelurile de zgomot așteptate în diverse puncte cheie din vecinătatea proiectului.
- Se vor compara aceste niveluri cu limitele admise de normativele locale și standardele internaționale pentru protecția mediului și a sănătății umane.

5. Identificarea zonelor sensibile:

- Se vor identifica zonele sensibile din punct de vedere al impactului zgomotului asupra populației, cum ar fi zonele rezidențiale sau școlile.
- Se vor lua în considerare și grupurile vulnerabile, precum copiii, vârstnicii și persoanele cu probleme de sănătate preexistente.

6. Evaluarea impactului asupra sănătății populației:

- Se vor analiza potențialele efecte asupra sănătății umane, cum ar fi tulburări de somn, stres, anxietate, depresie și probleme de concentrare.
- Se vor evalua riscurile potențiale pentru sănătate în funcție de nivelurile de zgomot identificate și caracteristicile populației expuse.

7. Propunerea de măsuri de gestionare a impactului:

- Pe baza rezultatelor evaluării, se vor propune măsuri de gestionare și reducere a impactului zgomotului asupra sănătății populației.
- Aceste măsuri pot include utilizarea de bariere fonoabsorbante, optimizarea proceselor tehnice pentru a reduce zgomotul și stabilirea unor zone de protecție acustică.

Evaluarea impactului zgomotului asupra sănătății populației în contextul implementării proiectului va implica un efort coordonat între experți din domeniul acusticii, mediului și sănătății publice. Această evaluare detaliată va asigura luarea unor decizii informate pentru a minimiza potențialele efecte adverse asupra comunității și mediului înconjurător.

Se analizează zona și vecinătățile pentru a determina nivelul zgomotului în zona studiată.



Precum se poate constata zona studiată se încadrează la un nivel mediu aproximativ de 40 dB (cu valori cuprinse între 25 – 65 dB) pe timpul zilei.

Condiții de lucru pentru simularea dispersiei

Ipoteze în cazul unei simulări - Nicio transmisie a sunetului în jurul barierei - prin urmare, transmisia combinată a sunetului în jurul barierei trebuie să fie cu cel puțin 10 dB sub nivelul de transmisie a sunetului deasupra barierei. Nicio transmisie a sunetului prin barieră - prin urmare, transmisia totală a sunetului prin barieră trebuie să fie cu cel puțin 10 dB sub nivelul de transmisie a sunetului deasupra barierei. Nu există reflexii din barieră. În realitate, atunci când aveți de-a face cu distanțe scurte și multe suprafețe reflectorizante, „efectul de canion” poate apărea cu reflexii repetate. Nu există condiții meteorologice care afectează, cum ar fi vântul sau inversarea temperaturii, deoarece acestea vor afecta calea de propagare a unei surse de zgomot și difracția în jurul barierei. Sursa de zgomot se comportă ca o sursă punctuală și este în câmp îndepărtat, unde directivitatea inerentă este minimă. Pereții utilizați în model sunt considerați a fi perfect reflectorizați și la distanță de 1 metru (nivelul fațadei). Atenuarea sunetului datorită propagării (alias „Divergență geometrică”). Undele sonore se propagă ca o sferă și urmează „legea pătratului invers” a reducerii nivelului. O regulă generală este că nivelul se reduce cu 6 dB la dublarea distanței. Atenuarea sunetului datorată unei bariere folosind ISO9613-2:1996 (până la 1000 m). Undele sonore sunt reduse printr-o barieră în funcție de frecvența undelor sonore, cu frecvențele inferioare mai puțin afectate. Cu cât diferența de cale este mai mare, cu atât bariera este mai eficientă. O regulă generală este că o singură barieră la nivelul ochilor cu o sursă și un receptor va reduce nivelul cu aproximativ 5dB. ISO 9613-2 ia în considerare doar până la două ecrane. În cazul mai mult decât atât, alegeți cele două care sunt cele mai eficiente și ignorați toate celelalte. Ghidul prevede, de asemenea, că atenuarea barierei este limitată la 20dB pentru o singură barieră și 25dB pentru două bariere. Comutați această opțiune cu caseta de selectare „Aplicați limita”. Efect de sol (reflexie și absorbție) folosind ISO9613-2:1996. Undele sonore sunt reflectate sau absorbite de sol în funcție de frecvența unei sonore și de cât de poros este pământul (indicat de valoarea „Factor de sol” G).

Pentru „Teren dur” $G = 0$. Pământul dur reflectă undele sonore. Exemplele includ drumuri și zone asfaltate.

Pentru „Soft Ground” $G = 1$. Pământul moale este poros și absoarbe undele sonore. Exemplele includ iarba, copacii și alte vegetații.

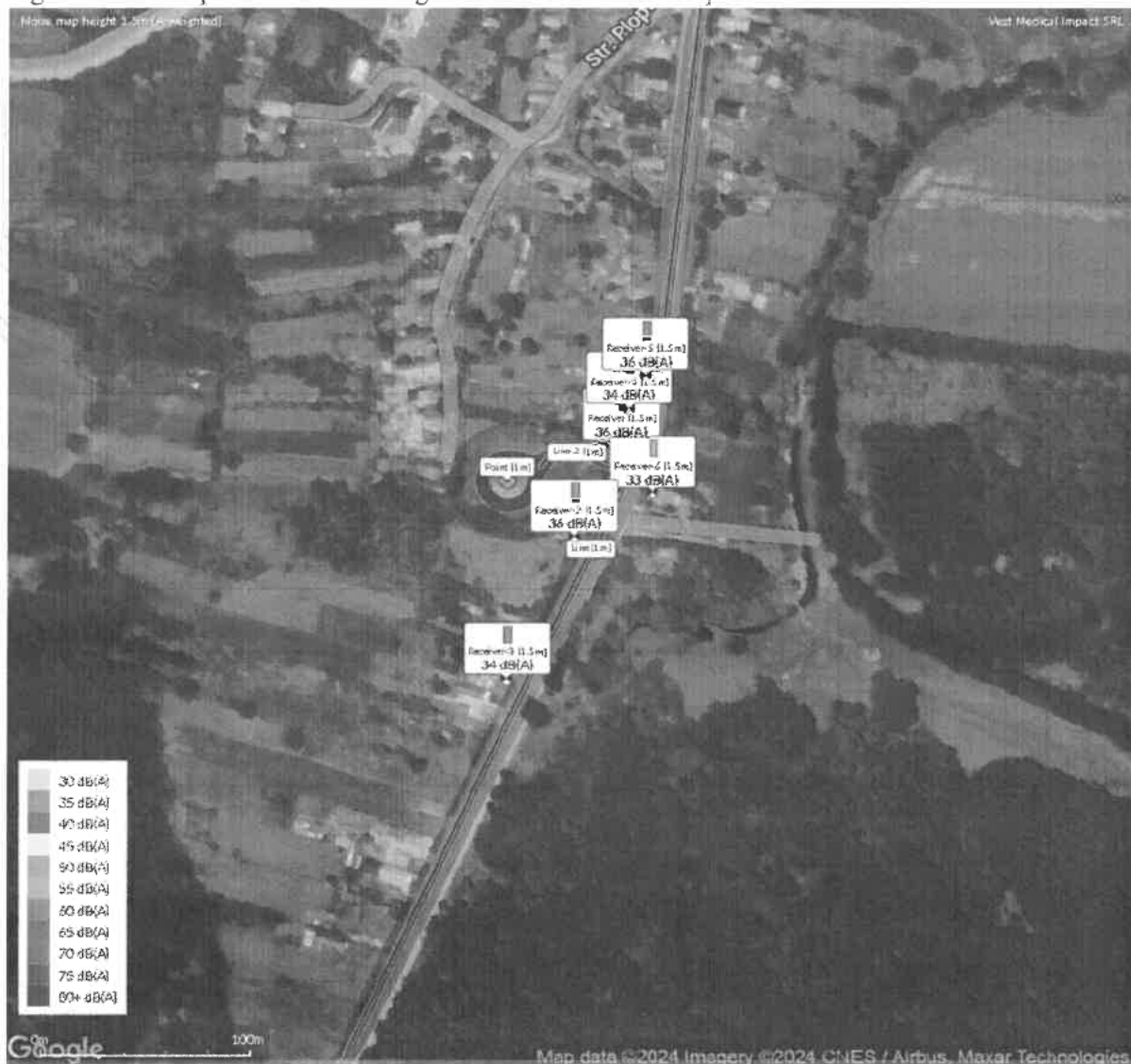
Pentru „Teren mixt” utilizați o valoare pentru G între 0 și 1 care reprezintă fracția de pământ care este moale.

Inserarea barierei anulează efectele solului. ISO17534-3:2015 are o recomandare conform căreia reflexiile la sol nu sunt îndepărtate de o barieră. Absorbția aerului folosind ISO9613-1:1993 - Pe măsură ce undele sonore călătoresc prin aer, o mică parte a energiei este convertită în căldură, în funcție de temperatura și umiditatea atmosferică, totuși cantitatea este semnificativă doar cu frecvențe înalte și distanțe lungi.

REZULTATE ALE SIMULĂRII

Rezultatele simulării indică faptul că impactul zgomotului generat de zona analizată asupra sănătății populației și a mediului înconjurător poate fi redus semnificativ prin implementarea unor măsuri adecvate de atenuare. În timpul lucrărilor de construcție, utilajele de șantier, cum ar fi excavatoarele, buldozerele, finisoarele, volele și autogrederile, pot genera zgomot cu niveluri variabile în jurul valorii de până la 90 dB(A). De asemenea, autobasculantele utilizate pentru transportul materialelor de pe șantier și în zonele înconjurătoare pot produce niveluri echivalente de zgomot de aproximativ 50 dB(A) pentru o perioadă de referință de 10 de ore. Este important de menționat că zgomotul produs de aceste utilaje este temporar și are un impact poluant asupra muncitorilor și a celor care se află în proximitatea lor.

Figura – Ortofotoplan de simulare a zgomotului cu valori la receptorii sensibili



Conform simulărilor efectuate, pentru perioada de funcționare a obiectivului, s-au obținut următoarele valori medii:

a) în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) la exteriorul locuinței valoarea medie este de 31,00 dB;

b) în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) la exteriorul locuinței valoarea medie este de sub 28,00 dB;

Studiul de zgomot a fost efectuat cu respectarea prevederile SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08 valorile determinate au fost încadrate în valorile prag menționate mai sus în condițiile unei surse continue de zgomot. Rezultatele extinse se vor regăsi în anexa studiului -Anexa nr. 1.

CONCLUZIE

Conform rezultatelor simulării, se poate trage următoarea concluzie în contextul afectării factorului de mediu zgomot la constituirea și funcționarea obiectivului propus:

1. **Impactul zgomotului generat:** Simulările indică faptul că impactul zgomotului generat de zona analizată asupra sănătății populației și a mediului înconjurător poate fi redus semnificativ prin implementarea unor măsuri adecvate de atenuare.
2. **Nivelurile de zgomot estimate:** În timpul lucrărilor de construcție, utilajele de șantier pot genera niveluri de zgomot variabile în jurul valorii de până la 90 dB(A), în timp ce autobasculantele utilizate pentru transportul materialelor pot produce niveluri de aproximativ 50 dB(A) pentru o perioadă de referință de 10 ore.
3. **Valorile medii ale zgomotului:** Pentru perioada de funcționare a obiectivului, s-au obținut valorile medii ale zgomotului la receptor sensibil care se încadrează în limite acceptabile, respectiv un nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) de 31,00 dB în timpul zilei și sub 28,00 dB în timpul nopții la exteriorul locuințelor.
4. **Variabilitatea impactului zgomotului:** Este important de menționat că nivelul efectiv al zgomotului resimțit de către populație poate varia în funcție de mai mulți factori, cum ar fi distanța față de sursele de zgomot, direcția vântului și prezența altor surse de zgomot în mediul înconjurător.

În concluzie, implementarea măsurilor adecvate de atenuare a zgomotului în cadrul proiectului propus poate contribui la minimizarea impactului negativ asupra sănătății populației și a calității mediului înconjurător. Totuși, este important ca autoritățile și beneficiarul să continue monitorizarea și evaluarea impactului zgomotului pe parcursul funcționării obiectivului și să ia măsuri suplimentare în cazul în care se constată că nivelurile de zgomot depășesc limitele acceptabile sau afectează negativ comunitatea locală.

RECOMANDĂRI ȘI MĂSURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV ȘI MAXIMIZAREA CELUI POZITIV

Studiul prospectiv efectuat privind impactul zgomotului generat de proiectul propus pentru amplasarea sistemului de hale supraterane metalice evidențiază importanța abordării comprehensive pentru minimizarea impactului negativ asupra sănătății populației și a mediului înconjurător. În urma analizei contextului existent și a potențialului impact al activităților propuse, sunt formulate următoarele recomandări cu scopul de a minimiza efectele negative și de a maximiza impactul pozitiv al factorului de zgomot:

1. **Optimizarea proceselor tehnice:** Implementarea unor tehnologii și echipamente moderne, cu niveluri reduse de zgomot, pot reduce semnificativ emisiile de zgomot generate de activitățile industriale. Selectarea echipamentelor silențioase, utilizarea materialelor fonoabsorbante și a sistemelor de izolare fonică pot contribui la limitarea emisiilor de zgomot.

2. **Planificare spațială și a zonelor de amplasare:** Prin planificarea spațială adecvată și zonarea corespunzătoare a activităților, se poate reduce impactul asupra zonelor sensibile. Amplasarea corectă a activităților zgomotoase la o distanță suficientă de zonele sensibile poate diminua expunerea populației la niveluri ridicate de zgomot.
3. **Utilizarea barierelor fonoabsorbante:** Implementarea de bariere fonoabsorbante în jurul zonelor de activitate intensă poate reduce răspândirea zgomotului în mediul înconjurător. Aceste bariere absorb și reflectă zgomotul, limitându-i extinderea către zonele rezidențiale sau sensibile.
4. **Programare a activităților zgomotoase:** Stabilirea unui program de funcționare a activităților zgomotoase în timpul zilei, între orele 7:00 și 23:00, poate minimiza impactul asupra populației în timpul nopții, când nivelurile de zgomot trebuie să fie mai reduse.

IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA POTENȚIALILOR FACTORI DE RISC DIN MEDIUL SOCIAL

În cadrul procesului de implementare a proiectului, este esențială identificarea și evaluarea potențialilor factori de risc din mediul social, cu accent pe următoarele aspecte:

1. **Accesul la servicii publice:** Proiectul ar putea afecta accesul comunității la servicii publice esențiale. Evaluarea ar trebui să analizeze modul în care implementarea proiectului ar putea influența capacitatea oamenilor de a accesa serviciile publice necesare.
2. **Estetica mediului:** Proiectul poate avea un impact asupra aspectului vizual al mediului. Hala de cereale și/sau alte elemente ale infrastructurii pot schimba peisajul și estetica zonei. Evaluarea trebuie să țină cont de percepția comunității asupra modificărilor estetice și de potențialele efecte negative asupra calității vieții și valorii proprietăților.
3. **Pericol de accidente și siguranța populației:** Implementarea proiectului poate aduce potențiale pericole și riscuri pentru siguranța populației. De exemplu, construcția sau operațiunile asociate pot duce la pericole de accidente sau expunere la substanțe periculoase. Evaluarea ar trebui să identifice aceste riscuri potențiale și să propună măsuri de prevenire și gestionare a lor.
4. **Stil de viață:** Modificările aduse mediului pot influența stilul de viață al comunității. De exemplu, creșterea nivelului de zgomot sau schimbările în trafic pot afecta rutinele zilnice ale oamenilor. Evaluarea ar trebui să evalueze cum ar putea fi afectat stilul de viață al comunității și să propună măsuri pentru minimizarea impactului negativ.

Pentru fiecare dintre acești factori de risc, este important să se efectueze o analiză a impactului potențial și a modalităților de gestionare a riscurilor. Consultarea cu comunitatea locală și autoritățile relevante poate contribui la identificarea preocupărilor și nevoilor specifice. În final, un plan de gestionare a riscurilor ar trebui să fie elaborat pentru a asigura că implementarea proiectului se realizează într-un mod care să minimizeze impactul negativ asupra mediului social și să maximizeze beneficiile pentru comunitate.

FACTORI MEDIULUI SOCIAL – ACCESUL LA SERVICII PUBLICE

SITUAȚIA EXISTENTĂ / PROPUȘĂ

Comuna Schitu este o comună din județul Olt cu o populație de aproximativ 2493 de locuitori. Comuna are o rețea de servicii publice bine dezvoltată, care oferă locuitorilor o gamă largă de servicii, inclusiv:

- Educație - comuna are o școală gimnazială.
- Sănătate - comuna are un cabinet medical de medicina de familie.
- Social - comuna are un centru de asistență socială și un centru de zi pentru copii.

- Cultură – cu sprijinul autoritatilor locale, în comuna sunt organizate o serie de evenimente și activități culturale pentru locuitorii din toate satele arondate.
- Sport - conform achizițiilor publice înregistrate pe platforma SICAP, Primăria comunei Schitu, județul Olt, s-au efectuat achiziții de lucrări de construcții de structuri pentru teren de sport

Probleme de acces la servicii publice

În ciuda unei rețele de servicii publice relativ bine dezvoltate, există câteva probleme de acces la servicii publice în comuna Schitu. Aceste probleme includ:

- Distanța - unele servicii publice sunt situate în localități îndepărtate de unele zone ale comunei.
- Transportul - transportul public este limitat în unele zone ale comunei, ceea ce poate face dificil accesul la servicii publice.
- Costul - unele servicii publice sunt costisitoare, ceea ce poate fi o problemă pentru persoanele cu venituri mici.

Proiectul „CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE TEREN”, propus a fi amplasat în localitatea Schitu, comuna Schitu, sector intravilan, strada Preot Dumitru Brumușescu nr.72, identificat prin Carte Funciară Nr. 56613 Schitu (conform Certificatului de Urbanism nr. 18 din 04.10.2023 emis de către Primăria Comunei Schitu, județul Olt)”, nu influențează accesul la serviciile sociale și publice.

POSIBILUL RISC ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

În contextul proiectului analizat, este important să evaluăm posibilele riscuri asupra sănătății populației în ceea ce privește accesul la servicii publice. Din informațiile furnizate, proiectul în sine nu pare să influențeze semnificativ accesul la servicii sociale și publice din comună. Cu toate acestea, există anumite aspecte care ar trebui luate în considerare:

1. **Distanța:** Dacă proiectul implică reconfigurarea infrastructurii sau reamenajarea zonelor de acces la serviciile publice existente, acest lucru ar putea duce la schimbări temporare în accesibilitatea acestor servicii. De exemplu, în timpul construcției, poate exista o perioadă în care accesul la anumite servicii este restricționat sau dificil.
2. **Transportul:** Dacă proiectul modifică sau afectează rețeaua de transport local, acest lucru ar putea influența accesul populației la serviciile publice. De exemplu, dacă reconfigurarea străzilor sau a rutelor de transport public duce la perturbări semnificative, acest lucru poate afecta negativ accesul oamenilor la servicii esențiale.
3. **Costul:** Deși proiectul în sine nu pare să aibă un impact direct asupra costului serviciilor publice, este important să se monitorizeze orice schimbări ulterioare ale costurilor în comunitate. Dacă costurile de transport sau de utilizare a serviciilor cresc ca urmare a proiectului, acest lucru poate reprezenta o povară suplimentară pentru persoanele cu venituri reduse.

În concluzie, deși proiectul în sine nu pare să afecteze semnificativ accesul la servicii publice, este esențial ca autoritățile locale și beneficiarul să fie conștienți de aceste aspecte și să ia măsuri adecvate pentru a minimiza eventualele perturbări temporare sau costuri suplimentare pentru populație. Monitorizarea constantă și consultarea comunității pot juca un rol important în gestionarea potențialelor riscuri asupra sănătății populației în ceea ce privește accesul la serviciile publice.

CONCLUZIE

În contextul proiectului „CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE TEREN”, propus a fi amplasat în localitatea Schitu, comuna Schitu, sector intravilan, strada Preot Dumitru Brumușescu nr.72, identificat prin Carte Funciară Nr. 56613 Schitu (conform Certificatului de Urbanism nr. 18 din 04.10.2023 emis de către Primăria Comunei Schitu, județul

Olt)" se poate concluziona că proiectul în sine nu afectează semnificativ accesul la serviciile publice existente în comună. Rețeaua de servicii publice, care include educație, sănătate, asistență socială, cultură și sport, rămâne bine dezvoltată și accesibilă populației locale.

Cu toate acestea, este important să se monitorizeze cu atenție evoluțiile ulterioare ale proiectului pentru a asigura că schimbările în infrastructură sau transportul local nu vor afecta în mod negativ accesul populației la aceste servicii. De asemenea, costurile serviciilor și eventualele schimbări în costuri ar trebui supravegheate pentru a evita o povară suplimentară pentru persoanele cu venituri reduse din comunitate. În ansamblu, proiectul poate contribui la dezvoltarea economică a zonei, însă autoritățile locale și beneficiarii trebuie să fie conștienți de potențialele riscuri asociate și să ia măsuri adecvate pentru a menține accesul la serviciile publice într-un mod eficient și echitabil pentru toți locuitorii comunei Schitu.

RECOMANDĂRI ȘI MĂSURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV

1. Planificare și coordonare: Asigurați o planificare și coordonare adecvată între autoritățile locale, beneficiarul proiectului și furnizorii de servicii publice pentru a minimize eventualele perturbări în timpul construcției. Comunicarea eficientă și planificarea adecvată pot ajuta la evitarea întreruperilor semnificative în accesul la servicii.
2. Transport public: Îmbunătățiți serviciile de transport public sau furnizați alternative de transport pentru a asigura accesul facil al populației la servicii. Acest lucru poate include ajustarea rutelor de transport sau extinderea rețelei de transport în funcție de nevoile comunității.

Prin implementarea acestor recomandări, proiectul poate contribui la dezvoltarea economică a zonei în timp ce asigură că populația locală beneficiază în continuare de acces la servicii publice esențiale într-un mod eficient și echitabil.

FACTORII MEDIULUI SOCIAL – ESTETICA MEDIULUI

SITUAȚIA EXISTENTĂ / PROPUȘĂ

Comuna Schitu este o comună din județul Olt cu o populație de aproximativ 2493 de locuitori.

Teritoriul comunei Schitu este prin excelență o zonă de câmpie înaltă (Câmpia Boianului) și netedă cu altitudini ce nu depășesc 50 – 60 m, cu văi meandrate și cu terase de obicei asimetrice. Este fragmentată de valea râului Vedea.

Probleme de estetică a mediului

Principalele probleme de estetică a mediului din comuna Schitu sunt:

- Degradarea mediului natural - este cauzată de activitățile umane, cum ar fi defrișările, poluarea apelor și a solului.
- Lipsa de spații verzi - comuna are un deficit de spații verzi, ceea ce contribuie la degradarea calității vieții.
- Lipsa de educație în domeniul conservării mediului - populația comunei are un grad scăzut de conștientizare a importanței conservării mediului.

Evaluarea impactului vizual

Descompunerea dimensiunilor de evaluare a peisajului va fi efectuată prin reprezentarea atributelor peisajului, formalitatea expresiei, cuprins, fundamente teoretice ce vor contribui la o clasificare și cuantificare a efectelor produse de modificarea peisajului. În rezumat, metoda de cuantificare a „expunerii la privitorului” este de a combina diferite abordări, cum ar fi topografia, utilizarea terenurilor rezidențiale,

construcțiile de suprafață. În loc să calculeze valoarea absolută a gradului de expunere, această metodă oferă un punct de referință pentru comparație.

Descompunerea dimensiunilor de evaluare a peisajului.

Reprezentarea atributelor peisajului	Formalitatea expresiei	Cuprins	Fundamente teoretice
Element	Conținutul și caracteristicile elementelor	Apă, sol, aer, vegetație, arhitectură, textură și culoare	Esența și proprietățile sale decid caracteristicile peisajului.
Structura	Forma combinației, relația dintre elemente și scara elementelor	Limită, relief, formă și densitate	Metoda științifică și cartografică definește peisajul ca fiind distribuțiile măsurabile și vizibile ale obiectelor.
Funcție	Descrierea identității peisajului	Diversitate, particularitate, frumusețe, naturalețe și coerență	Se concentrează pe modul în care societatea recunoaște, descrie și evaluează peisajul.

Proiectul „CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE TEREN”, propus a fi amplasat în localitatea Schitu, comuna Schitu, sector intravilan, strada Preot Dumitru Brumușescu nr.72, identificat prin Carte Funciară Nr. 56613 Schitu (conform Certificatului de Urbanism nr. 18 din 04.10.2023 emis de către Primăria Comunei Schitu, județul Olt) vizează:

- realizarea unei hale parter, cu dimensiunile 30,00 x 19,85 m, pentru depozitarea în vrac a cerealelor. Clădirea va avea $S_c = S_d = 598,20$ mp și $S_u = 570,82$ mp.
- realizarea unei copertine pe structura metalica adiacenta halei, cu dimensiunile 30,00 x 8,85 m, pentru gararea utilajelor agricole. Copertina va avea $S_c = S_d = 267,00$ mp și $S_u = 257,66$ mp.
- amplasarea unui cantar auto, având $S_c = S_d = 54,00$ mp;
- realizarea unei platforme în suprafața de 965,00 mp pentru circulatia auto in incinta;
- imprejmuirea incintei in care se va desfasura activitatea. Lungimea totala a imprejmuirii va fi de 216,86 m;
- realizarea unor achizitii de utilaje si echipamente, respectiv: cantar pentru autovehicule cu masa maxima 80 tone, incarcator multifunctional cu brat telescopic, remorca basculanta, statie mobila de triere, mașina pivotanta pentru umplere saci big-bag, rachete de aerare, sonda manuala de prelevare, sistem de determinare corpuri straine, umidometru.

Evaluarea impactului vizual al proiectului a fost efectuată pe baza următoarelor criterii:

- Expunerea privitorului - reprezintă proporția populației sub influența impactului vizual al proiectului.
- Intensitatea impactului vizual - reprezintă măsura în care proiectul va afecta percepția vizuală a privitorilor.
- Durabilitatea impactului vizual - reprezintă perioada de timp în care impactul vizual al proiectului va fi vizibil.

Rezultate

Expunerea privitorului

Proiectul va avea o expunere vizuală relativ ridicată, deoarece hala de depozitare cereale va fi situată în zona intravilana a localității Schitu.



Intensitatea impactului vizual

Intensitatea impactului vizual al proiectului va fi moderată, hala este în regim parter, cu dimensiunile 30,00 x 19,85 m, pentru depozitarea în vrac a cerealelor. Clădirea va avea $S_c = S_d = 598,20$ mp și $S_u = 570,82$ mp.

Durabilitatea impactului vizual

Impactul vizual al proiectului va fi durabil, deoarece hala va fi construită din materiale durabile.

CONCLUZII

În concluzie, proiectul va avea un impact vizual moderat asupra esteticii mediului înconjurător. Acest impact se datorează expunerii ridicate a noii construcții și dimensiunilor sale.

Există posibilitatea de a minimiza impactul negativ asupra esteticii mediului prin adoptarea măsurilor recomandate, cum ar fi integrarea arhitecturală și peisagistică, amenajarea spațiilor verzi, utilizarea ecranelor de protecție vizuală și consultarea comunității locale.

Este important ca dezvoltatorul și autoritățile locale să abordeze acest aspect cu atenție și să se asigure că proiectul respectă standardele de estetică peisagistică și că este bine primit de către comunitatea locală. Monitorizarea și întreținerea corespunzătoare a noii construcții și a zonelor adiacente pot contribui, de asemenea, la menținerea aspectului plăcut al mediului înconjurător.

În ansamblu, proiectul poate reprezenta o oportunitate de dezvoltare economică pentru zonă, dar este esențial ca acesta să fie gestionat cu responsabilitate pentru a asigura că estetica mediului nu va suferi în mod semnificativ.

RECOMANDĂRI ȘI MĂSURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV

1. Integrarea peisagistică: Proiectul ar trebui să includă măsuri pentru integrarea arhitecturală și peisagistică a noii construcții în mediul rural existent. Se pot utiliza culori și materiale care se potrivesc cu mediul înconjurător pentru a asigura o armonie vizuală.
2. Amenajarea spațiilor verzi: În cazul în care este posibil, se pot amenaja spații verzi în jurul noii construcții. Plantarea de arbori, arbuști și flori poate îmbunătăți semnificativ aspectul mediului înconjurător și poate contribui la reducerea impactului vizual.
3. Utilizarea ecranelor de protecție vizuală: Se pot instala ecrane de protecție vizuală sau garduri vegetale în jurul construcției pentru a limita vizibilitatea acesteia din anumite puncte de observație importante. Acest lucru poate ajuta la reducerea impactului vizual asupra peisajului.
4. Consultarea comunității: Implicați comunitatea locală în procesul de planificare și dezvoltare a proiectului. Opiniile și feedback-ul locuitorilor pot ajuta la identificarea soluțiilor care să fie acceptate de comunitate și să minimizeze impactul negativ asupra esteticii mediului.
5. Folosirea iluminatului adecvat: Dacă proiectul necesită iluminare pe timp de noapte, asigurați-vă că aceasta este concepută astfel încât să reducă poluarea luminoasă și să nu afecteze negativ cerul nopții sau aspectul general al mediului înconjurător.
6. Monitorizarea și întreținerea: După finalizarea proiectului, asigurați-vă că se acordă atenție întreținerii și curățeniei construcției și a zonelor adiacente pentru a preveni deteriorarea și poluarea vizuală pe termen lung.

Prin implementarea acestor recomandări, proiectul poate contribui la reducerea impactului negativ asupra esteticii mediului și poate asigura că zona rămâne atractivă și plăcută din punct de vedere vizual pentru comunitatea locală.

FACTORII MEDIULUI SOCIAL – PERICOL DE ACCIDENTE ȘI SIGURANȚA POPULAȚIEI

SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI PROPUȘĂ

Proiectul „CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE TEREN”, propus a fi amplasat în localitatea Schitu, comuna Schitu, sector intravilan, strada Preot Dumitru Brumușescu nr.72" vizează

- realizarea unei hale parter, cu dimensiunile 30,00 x 19,85 m, pentru depozitarea în vrac a cerealelor. Clădirea va avea $S_c = S_d = 598,20$ mp și $S_u = 570,82$ mp.
- realizarea unei copertine pe structura metalică adiacentă halei, cu dimensiunile 30,00 x 8,85 m, pentru gararea utilajelor agricole. Copertina va avea $S_c = S_d = 267,00$ mp și $S_u = 257,66$ mp.

- amplasarea unui cantar auto, având $S_c = S_d = 54,00$ mp;
- realizarea unei platforme în suprafața de 965,00 mp pentru circulația auto în incintă;
- împrejmuirea incintei în care se va desfășura activitatea. Lungimea totală a împrejuririi va fi de 216,86 m;
- realizarea unor achiziții de utilaje și echipamente, respectiv: cantar pentru autovehicule cu masă maximă 80 tone, încărcător multifuncțional cu brat telescopic, remorca basculantă, stație mobilă de triere, mașina pivotantă pentru umplere saci big-bag, rachete de aerare, sonda manuală de prelevare, sistem de determinare corpuri străine, umidometru.

Factori de risc

Proiectul prezintă o serie de factori de risc pentru siguranța populației, inclusiv:

- Pericolul de accidente în timpul construcției - activitățile de construcție pot duce la accidente, cum ar fi căderi de materiale, coliziuni între vehicule și răniți cauzate de echipamente.
- Pericolul de accidente în timpul funcționării - halele de depozitare cereale pot prezenta un pericol de incendiu sau explozie.
- Pericolul de accidente rutiere - creșterea traficului de vehicule în zona proiectului poate crește riscul de accidente rutiere.

Situația existentă

În prezent, comuna Schitu nu prezintă un risc ridicat de accidente pentru populație. Cu toate acestea, proiectul ar putea introduce noi riscuri, cum ar fi cele menționate mai sus.

Măsuri de reducere a riscurilor

Pentru a reduce riscurile pentru siguranța populației, este necesar să se implementeze următoarele măsuri:

- Plan de siguranță al proiectului - planul trebuie să includă măsuri de prevenire și răspuns la accidente, cum ar fi instruirea lucrătorilor, utilizarea echipamentelor de protecție și organizarea de exerciții de urgență.
- Norme de siguranță - hala de depozitare cereale trebuie să respecte normele de siguranță în vigoare, cum ar fi normele de prevenire a incendiilor și a exploziilor.
- Plan de management al traficului - planul trebuie să includă măsuri de reducere a traficului de vehicule în zona proiectului, cum ar fi limitarea vitezei și utilizarea indicatoarelor de circulație.

CONCLUZIE

În concluzie, proiectul implică unele riscuri pentru siguranța populației legate de pericole de accidente în timpul construcției și funcționării obiectivului, precum și de accidente rutiere asociate cu creșterea traficului de vehicule în zonă.

Pentru a minimiza aceste riscuri și pentru a asigura siguranța populației, este important să se implementeze măsuri adecvate de prevenire și gestionare a riscurilor. Aceste măsuri ar trebui să includă un plan de siguranță detaliat pentru proiect, care să cuprindă instruirea lucrătorilor, utilizarea echipamentelor de protecție, proceduri de urgență și măsuri pentru prevenirea incendiilor și a exploziilor în hala de depozitare cereale.

De asemenea, un plan de management al traficului ar trebui să fie pus în aplicare pentru a minimiza riscul de accidente rutiere în zonă, prin stabilirea limitelor de viteză adecvate, semnalizarea corespunzătoare și alte măsuri pentru gestionarea traficului.

Cu respectarea acestor măsuri de siguranță și monitorizarea continuă a procesului de construcție și funcționare a obiectivului, se poate contribui la reducerea riscurilor pentru siguranța populației și la asigurarea unui mediu mai sigur în comuna Schitu în timpul implementării și funcționării proiectului.

RECOMANDĂRI ȘI MĂSURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV

1. Plan de siguranță al proiectului:
 - Elaborarea și implementarea unui plan de siguranță detaliat pentru toate fazele proiectului, care să includă măsuri specifice de prevenire a accidentelor.
 - Asigurarea instruirii adecvate a lucrătorilor cu privire la normele de siguranță și utilizarea corectă a echipamentelor de protecție individuală.
 - Organizarea periodică a exercițiilor de urgență pentru a pregăti lucrătorii pentru situații de criză.
2. Norme de siguranță:
 - Respectarea strictă a normelor de siguranță în vigoare pentru construcții și depozite industriale, inclusiv cele referitoare la prevenirea incendiilor și a exploziilor.
 - Asigurarea că hala de depozitare cereale este echipată cu sisteme de detectare a incendiilor și stingerii incendiilor.
3. Plan de management al traficului:
 - Elaborarea și implementarea unui plan de management al traficului pentru a gestiona creșterea traficului de vehicule în zonă.
 - Stabilirea limitelor de viteză corespunzătoare și amplasarea semnalizării rutiere adecvate pentru a preveni accidentele rutiere.
4. Raportare și transparență:
 - Furnizarea periodică de informații către comunitatea locală cu privire la progresul proiectului, măsurile de siguranță implementate și orice incidente majore legate de siguranță.

FACTORII MEDIULUI SOCIAL – STIL DE VIAȚĂ

SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI PROPUȘĂ

Proiectul „CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE TEREN”, propus a fi amplasat în localitatea Schitu, comuna Schitu, sector intravilan, strada Preot Dumitru Brumușescu nr.72” vizează

- realizarea unei hale parter, cu dimensiunile 30,00 x 19,85 m, pentru depozitarea în vrac a cerealelor. Clădirea va avea $S_c = S_d = 598,20$ mp și $S_u = 570,82$ mp.
- realizarea unei copertine pe structura metalica adiacenta halei, cu dimensiunile 30,00 x 8,85 m, pentru gararea utilajelor agricole. Copertina va avea $S_c = S_d = 267,00$ mp și $S_u = 257,66$ mp.
- amplasarea unui cantar auto, având $S_c = S_d = 54,00$ mp;
- realizarea unei platforme în suprafața de 965,00 mp pentru circulatia auto in incinta;
- împrejmuirea incintei in care se va desfasura activitatea. Lungimea totala a imprejmuirii va fi de 216,86 m;
- realizarea unor achizitii de utilaje si echipamente, respectiv: cantar pentru autovehicule cu masa maxima 80 tone, incarcator multifunctional cu brat telescopic, remorca basculanta, statie mobila de triere, mașina pivotanta pentru umplere saci big-bag, rachete de aerare, sonda manuala de prelevare, sistem de determinare corpuri straine, umidometru.

Factori de impact

Proiectul ar putea avea un impact asupra stilului de viață al populației din zona proiectului, inclusiv:

- Creșterea zgomotului - activitățile de construcție și funcționarea halei de depozitare cereale ar putea crește nivelul de zgomot din zonă.
- Creșterea traficului - creșterea activităților economice în zonă ar putea duce la creșterea traficului de vehicule.
- Modificarea peisajului - construcția halei de depozitare cereale ar putea modifica peisajul din zonă.

Situația existentă

În prezent, comuna Schitu este o comună rurală, cu un stil de viață relativ liniștit. Cu toate acestea, proiectul ar putea introduce noi elemente de zgomot și trafic în zonă, care ar putea avea un impact asupra stilului de viață al populației.

CONCLUZIE

În concluzie, proiectul are potențialul de a afecta stilul de viață al populației din zona proiectului în mai multe moduri. În special, creșterea nivelului de zgomot datorată activităților de construcție și funcționării halei de depozitare cereale, precum și creșterea traficului de vehicule, pot influența negativ liniștea și calitatea vieții locuitorilor din comunitatea locală.

Este important ca autoritățile locale și beneficiarii proiectului să ia în considerare aceste aspecte și să implementeze măsuri adecvate pentru a minimiza impactul negativ asupra stilului de viață al populației.

Aceste măsuri pot include:

1. Planificarea și monitorizarea atentă a activităților de construcție pentru a reduce la minimum disconfortul legat de zgomot pentru comunitatea locală.
2. Dezvoltarea unui plan de gestionare a traficului care să abordeze eficient creșterea traficului de vehicule și să mențină siguranța în zonă.
3. Implementarea unor măsuri de izolare fonică în construcția halei de depozitare cereale pentru a reduce impactul zgomotului asupra comunității.
4. Promovarea dialogului și consultării continue cu locuitorii din comună pentru a identifica și soluționa preocupările lor legate de schimbările în stilul de viață.

RECOMANDĂRI ȘI MĂSURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV

1. Gestionarea zgomotului:

- Programarea activităților de construcție și funcționare a halei stocare cereale pentru orele în care impactul sonor asupra comunității este minim, cum ar fi evitarea activităților zgomotoase în timpul orelor de odihnă.
- Utilizarea echipamentelor și tehnologiilor de construcție silențioase, precum echipamente cu zgomot redus și ecrane fonoabsorbante.

2. Planificare a traficului:

- Dezvoltarea unui plan de gestionare a traficului care să minimizeze perturbările în trafic și să reducă impactul negativ al creșterii traficului în zonă. Acest plan poate include stabilirea de rute alternative pentru transportul de marfă și implementarea de restricții privind orele de vârf ale traficului.

3. Izolare fonică:

- Integrarea măsurilor de izolare fonică în construcția halei de depozitare cereale pentru a reduce nivelul de zgomot emis în mediul înconjurător.

4. Consultarea și comunicarea cu comunitatea:

- Păstrarea unui dialog deschis și transparent cu locuitorii din comună pentru a identifica și aborda preocupările lor referitoare la impactul asupra stilului de viață. Acest lucru

poate include organizarea ședințelor de informare și consultare cu comunitatea și crearea unui mecanism de feedback pentru a primi și răspunde la îngrijorările acestora.

5. **Monitorizare și conformitate:**

- Implementarea unui sistem de monitorizare a impactului asupra mediului și a stilului de viață al populației în timpul construcției și funcționării proiectului. Acest sistem ar trebui să asigure respectarea tuturor regulamentelor și măsurilor de mitigare stabilite.

REZULTATELE ANALIZEI FACTORILOR DE RISC PENTRU SĂNĂTATEA POPULAȚIEI DIN MEDIU ȘI FACTORILOR SOCIALI DE DISCONFORT PENTRU POPULAȚIE

Rezultatele analizei factorilor de risc pentru sănătatea populației din mediu și factorilor sociali de disconfort asociate proiectului de stocare a cerealelor în Schitu necesită o abordare atentă. Aceste constatări pot fi împărțite în două faze distincte ale proiectului:

În timpul fazei de construcție:

1. **Poluarea Aerului:** Activitățile de construcție pot contribui la poluarea aerului cu particule suspendate și praf, reprezentând un risc potențial pentru sănătatea populației din mediul înconjurător. Măsurile de control al prafului și protecție a calității aerului ar trebui luate în considerare pentru a minimiza acest risc.
2. **Zgomot:** Zgomotul generat de echipamentele grele de construcție poate crea disconfort și potențial afecta sănătatea populației. Este important să se implementeze măsuri de limitare a zgomotului și să se respecte regulamentele locale privind orele de construcție.

După finalizarea fazei de construcție:

1. **Calitatea Aerului:** Operațiunile de manipulare a cerealelor pot duce la emisii care afectează calitatea aerului, în special în ceea ce privește particulele fine și substanțele chimice. Acest lucru poate reprezenta un risc pentru sănătatea respiratorie a comunității locale și trebuie abordat printr-o monitorizare și control corespunzătoare.
2. **Trafic și Congestie:** Creșterea traficului rutier poate duce la congestie și disconfort pentru locuitori. Un plan de gestionare a traficului eficient ar trebui dezvoltat pentru a minimiza acest impact negativ.
3. **Impact Vizual și Estetic:** Modificarea peisajului și aspectul urban poate genera disconfort pentru cei care sunt atașați de tradiționalul aspect al zonei. Ar trebui luate în considerare măsuri de estompare a impactului vizual și integrare în mediu.
4. **Zgomot:** Zgomotul generat de operațiunile din cadrul proiectului, în special în apropierea sistemului de stocare, poate afecta calitatea vieții în zonă. Măsuri de reducere a zgomotului ar trebui implementate pentru a minimiza acest disconfort acustic.

În concluzie, implementarea proiectului de amplasare a halei de stocare a cerealelor în Schitu implică unele riscuri temporare pentru sănătatea populației pe perioada construcției. Pentru a asigura o dezvoltare durabilă și armonioasă, este important să se ia în considerare măsurile de protecție a sănătății publice și strategiile pentru gestionarea impactului social negativ. Monitorizarea continuă și adaptarea măsurilor de prevenire și intervenție sunt esențiale pentru a asigura o coexistență pozitivă între proiect și comunitatea locală.

LISTA DE CONTROL PRIVIND FACTORII DE IMPACT, SOCIALI SI DE SĂNĂTATE SPECIFICI OBIECTIVULUI

Lista de control privind factorii de impact sociali și de sănătate specifici obiectivului „CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE TEREN”, propus a fi amplasat în localitatea Schitu, comuna Schitu, sector intravilan, strada Preot Dumitru Brumușescu nr.72.

a. Factori legați de proiect

- Comporta construcția obiectivului stocarea, manipularea sau transportul de substanțe periculoase (inflamabile, explozive, toxice, cancerigene sau mutagene)?

DA NU?

- Comporta exploatarea obiectivului generarea de radiații electromagnetice sau de alta natura care ar putea afecta sănătatea umana sau echipamentele electronice învecinate?

DA NU?

- Comporta obiectivul folosirea cu regularitate a unor produse chimice pentru combaterea dăunătorilor și buruienilor?

DA NU?

- Poate suferi obiectivul o avarie în exploatare care n-ar putea fi stăpânită prin măsurile normale de protecția mediului?

DA NU?

La întrebările 1-4 răspunsul cu NU se codifica cu +0.2 iar răspunsul cu DA cu -0.2.

În concluzie scorul intermediar al matricei este +0.8.

b. Factori legați de amplasare

- Este amplasat obiectivul în vecinătatea unor habitate importante sau valoroase?

DA NU? (monumente istorice)

- Există în zona specii rare sau periclitare?

DA NU?

- Este amplasat obiectivul într-o zonă supusă la condiții atmosferice nefavorabile (inversii de temperatura, ceată, vanturi extreme)?

DA NU?

La întrebările 1-3 răspunsul cu NU se codifica cu +0.2 iar răspunsul cu DA cu -0.2.

În concluzie scorul intermediar al matricei este +0.6.

c. Factori legați de impact

c.1 Ecologie

- Ar putea emisiile, inclusiv zgomotul să afecteze negativ sănătatea și bunăstarea oamenilor, fauna sau flora, materialele și resursele?

DA NU?

- Ar fi posibil ca datorită condițiilor atmosferice naturale să aibă loc o staționare prelungită a poluanților în aer?

DA NU?

- Ar putea determina obiectivul modificări ale mediului fizic care ar putea afecta condițiile microclimatice?

DA NU?

- Va avea proiectul impact asupra oamenilor, structurilor și altor receptori?

DA NU?

La întrebările 1-4 răspunsul cu NU se codifica cu +0.5 iar răspunsul cu DA cu -0.5.

În concluzie scorul intermediar al matricei este +2.0.

c.2. Sociali si de sănătate

- Va exista un efect asupra caracterului sau percepția zonei?

DA NU?

- Va afecta proiectul în mod semnificativ condițiile sanitare sau de sănătate a locuitorilor din zona studiată?

DA NU?

- Se vor cumula efectele cu cele ale altor proiecte?

DA NU?

La întrebările 1-3 răspunsul cu NU se codifica cu +0.7 iar răspunsul cu DA cu -0.7.

În concluzie scorul intermediar al matricei este +2.1.

d. Considerații generale

- Va necesita proiectul o modificare a politicii de mediu existente?

DA NU?

- Comporta obiectivul efecte posibile care sunt foarte incerte sau care implica riscuri unice sau necunoscute?

DA NU?

- Va crea obiectivul un precedent pentru acțiuni viitoare care, în mod individual sau cumulativ, ar putea avea efecte semnificative?

DA NU?

La întrebările 1-3 răspunsul cu NU se codifica cu +0.2 iar răspunsul cu DA cu -0.2.

În concluzie scorul intermediar al matricei este +0.6.

Rezumatul scorurilor intermediare pentru lista de control privind factorii de impact, sociali și de sănătate specifici obiectivului :

a. Factori legați de proiect: +0.8 b. Factori legați de amplasare: +0.6 c. Factori legați de impact: c.1 Ecologie: +2.0 c.2 Sociali și de sănătate: +2.1 d. Considerații generale: +0.6

Scorul total al matricei: +6.0, ceea ce sugerează că proiectul are un impact general pozitiv și nu prezintă riscuri semnificative pentru sănătatea populației sau pentru mediul înconjurător.

Rezulta ca funcționarea obiectivului NU poate genera riscuri si impacturi semnificative și nu influențează negativ zona în care este amplasat.

5. ALTERNATIVE

Nu au fost studiate alternative pentru acest proiect.

6. CONCLUZII ȘI CONDIȚII OBLIGATORII

CONDIȚII OBLIGATORII

Implementarea proiectului „CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE TEREN”, propus a fi amplasat în localitatea Schitu, comuna Schitu, sector intravilan, strada Preot Dumitru Brumușescu nr.72, identificat prin Carte Funciară Nr. 56613 Schitu (conform Certificatului de Urbanism nr. 18 din 04.10.2023 emis de către Primăria Comunei Schitu, județul Olt) implică asumarea unor condiții obligatorii pentru a asigura o dezvoltare sustenabilă și pentru a minimiza impactul negativ asupra mediului și comunității locale. Aceste condiții obligatorii pentru beneficiar și autorități includ:

1. Respectarea reglementărilor de mediu și sănătate: Proiectul trebuie să se conformeze tuturor legilor, reglementărilor și normelor de mediu și sănătate în vigoare la nivel național și local. Acest lucru include gestionarea adecvată a deșeurilor, controlul poluării aerului și apei, precum și asigurarea că operațiunile de construcție și funcționare sunt în conformitate cu standardele relevante.
2. Planificarea și gestionarea traficului: Date fiind preocupările legate de creșterea traficului în zonă, este esențial să se dezvolte un plan de gestionare a traficului care să abordeze eficient creșterea circulației de vehicule și să mențină siguranța rutieră. Acest plan ar trebui să includă stabilirea limitelor de viteză adecvate, semnalizarea corespunzătoare și alte măsuri pentru gestionarea traficului în zonele de vecinătate cu locuințele.

Aceste condiții obligatorii ar trebui să fie parte integrantă a planului de dezvoltare și implementare a proiectului și să fie supuse verificării și respectării pe parcursul întregului ciclu de viață al acestuia. Implementarea acestor măsuri poate contribui la protejarea mediului și la asigurarea unui impact pozitiv asupra comunității locale în timpul și după finalizarea proiectului.

CONCLUZII privind factorii de mediu și mediu social pentru studiul de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației în relație cu obiectivul analizat:

1. **Calitatea Aerului:** Proiectul nu afectează calitatea aerului din zonă, atât în timpul construcției cât și funcționării, prin emisiile de particule și substanțe chimice provenite din manipularea cerealelor, fără a avea un efect asupra sănătății populației din zona adiacentă.
2. **Impactul zgomotului generat:** Simulările indică faptul că impactul zgomotului generat de zona analizată asupra sănătății populației și a mediului înconjurător poate fi redus semnificativ prin implementarea unor măsuri adecvate de atenuare.

Nivelurile de zgomot estimate: În timpul lucrărilor de construcție, utilajele de șantier pot genera niveluri de zgomot variabile în jurul valorii de până la 90 dB(A), în timp ce autobasculantele utilizate pentru transportul materialelor pot produce niveluri de aproximativ 50 dB(A) pentru o perioadă de referință de 10 ore.

Valorile medii ale zgomotului: Pentru perioada de funcționare a obiectivului, s-au obținut valorile medii ale zgomotului la receptor sensibil care se încadrează în limite acceptabile, respectiv un nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) de 31,00 dB în timpul zilei și sub 28,00 dB în timpul nopții la exteriorul locuințelor.

Variabilitatea impactului zgomotului: Este important de menționat că nivelul efectiv al zgomotului resimțit de către populație poate varia în funcție de mai mulți factori, cum ar fi distanța față de sursele de zgomot, direcția vântului și prezența altor surse de zgomot în mediul înconjurător.

3. **Traficul:** Creșterea traficului de vehicule în zonă poate duce la congestie și poate influența negativ calitatea vieții comunității, dacă nu se va face un plan de fluidificare a traficului.

4. **Impact Vizual și Estetic:** Amplasarea noii facilități poate avea un impact asupra peisajului și aspectului, ceea ce poate fi perceput ca o sursă de disconfort pentru locuitori, dacă nu se vor respecta măsurile de protecție vizuală prin culoarea aplicată pe noua construcție. Proiectul poate afecta percepția trecătorilor, în special pentru locuitorii care sunt atașați de estetica și aspectul tradițional al zonei, motiv pentru care a fost creată o perdea de vegetație înaltă.

În ansamblu, implementarea proiectului are un impact nesemnificativ asupra mediului și sanatații populației din Schitu, cu posibile efecte minore negative asupra sănătății și confortului populației. Este esențial ca autoritățile locale și beneficiarii proiectului să ia în considerare acești factori și să implementeze măsuri adecvate pentru a minimiza impactul negativ și pentru a asigura o dezvoltare durabilă și armonioasă a proiectului în relație cu comunitatea locală.

Conform listei de control privind factorii de impact sociali și de sănătate specifici obiectivului rezultă că funcționarea obiectivului NU poate genera riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației din zona studiată în condițiile analizate.

Concluziile formulate se referă strict la situația descrisă și evaluată și sunt valabile pentru actualul amplasament. Orice modificare de orice natura în caracteristicile obiectivului poate să conducă la modificări ale expunerii, riscului și implicit impactul asociat acesteia.

Răspunderea privind calculele, datele și informațiile încorporate în memoriul tehnic și memoriul de prezentare, piesele desenate, revine integral elaboratorilor acestor documentații, precum și pentru veridicitatea datelor furnizate.

Modificarea prevederilor documentației tehnice prezentate sau nerespectarea condițiilor pentru eliminarea potențialelor surse de risc sau de disconfort pentru populația expusă, conduce la anularea concluziilor prezentului studiu.

Orice reclamație din partea vecinilor se rezolvă de către beneficiar, VEST MEDICAL IMPACT SRL nu își asumă responsabilitatea rezolvării acestor conflicte. Totodată menționăm faptul că studiile de evaluarea impactului asupra sănătății populației (EIS) reprezintă un suport pentru autoritățile locale, pentru a lua deciziile cele mai bune pentru populația pe care o reprezintă și a stabili strategiile de dezvoltare și amenajare a zonelor în vederea îmbunătățirii calității vieții populației din punct de vedere social, administrativ și al stării de sănătate.

Coordonator colectiv interdisciplinar
Dr. Muntean Călin



7. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
2. Hotărârea de Guvern nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase cu modificările și completările ulterioare;
3. Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
4. Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului;
5. Ordonanță de urgență nr. 68/28.06.2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului;
6. Legea apelor nr. 107/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
7. Ordinul nr. 1524/2019 pentru aprobarea Metodologiei de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației
8. Anexa a Ordinului nr. 1524/2019. Metodologia de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației, din 09.10.2019, Text publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 840 din 16 octombrie 2019.
9. Ordinul MS.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.
10. Agenția Europeană de Mediu, Mediu și sănătate - <https://www.eea.europa.eu/themes/human>
12. Organizația Mondială a Sănătății, Guidelines for Community Noise, 1999
13. Organizația Mondială a Sănătății, Guidelines for Environmental Noise, 1999
14. Organizația Mondială a Sănătății, Burden of Disease from Environmental Noise, 2011
15. ISO 1996-1:2003 Acoustics – Description, measurement and assessment of environmental noise – Part 1: Basic quantities and assessment procedures
16. ISO 1996-2:2007 Acoustics – Description, measurement and assessment of environmental noise – Part 2: Determination of environmental noise levels



V E S T M E D I C A L I M P A C T S R L

Cod unic de înregistrare: 42158350. Număr de ordine în registrul comerțului : 135/168/2020,
(EES/EIS) Avizul nr. 6 din 21.04.2023 durata 3 ani

8. REZUMAT

STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI
ASUPRA SĂNĂTĂȚII ȘI CONFORTULUI POPULAȚIEI ÎN RELAȚIE CU OBIECTIVUL
„CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE
TEREN”

COMUNA SCHITU, SATUL SCHITUL, STRADA PREOT DUMITRU BRUMUȘESCU NR. 72,
JUDEȚUL OLT



Revizie:
versiune 00

TIMIȘOARA
Nr. 81 din 16.02.2024

Clasificare document:
Rezumat public

Denumire obiectiv: „CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE TEREN”, propus a fi amplasat în localitatea Schitu, comuna Schitu, sector intravilan, strada Preot Dumitru Brumușescu nr.72, identificat prin Carte Funciară Nr. 56613 Schitu (conform Certificatului de Urbanism nr. 18 din 04.10.2023 emis de către Primăria Comunei Schitu, județul Olt);

Titularul activității: GĂLBENUȘ I. MARIAN-MARIUS ÎNTRERINDERE FAMILIALĂ: CUI 37067395;

- adresa poștala: sat Movileni, str. Învățătorului nr.7, comuna Movileni, jud. OLT, România;

Proiectant: Birou de Arhitectură BOGDAN NIȚĂ S.R.L., Craiova; Nr. proiect: 100/2020;

Prin proiect se propune:

- realizarea unei hale parter, cu dimensiunile 30,00 x 19,85 m, pentru depozitarea în vrac a cerealelor. Clădirea va avea $S_c = S_d = 598,20$ mp și $S_u = 570,82$ mp.
- realizarea unei copertine pe structura metalica adiacenta halei, cu dimensiunile 30,00 x 8,85 m, pentru gararea utilajelor agricole. Copertina va avea $S_c = S_d = 267,00$ mp și $S_u = 257,66$ mp.
- amplasarea unui cantar auto, având $S_c = S_d = 54,00$ mp;
- realizarea unei platforme în suprafața de 965,00 mp pentru circulația auto in incinta;
- imprejmuirea incintei in care se va desfasura activitatea; lungimea totala a imprejmuirii va fi de 216,86 m;
- realizarea unor achizitii de utilaje si echipamente, respectiv: cantar pentru autovehicule cu masa maxima 80 tone, incarcator multifunctional cu brat telescopic, remorca basculanta, statie mobila de triere, mașina pivotanta pentru umplere saci big-bag, rachete de aerare, sonda manuala de prelevare, sistem de determinare corpuri straine, unidometru.

CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

Parcela studiata se afla în intravilanul com. Schitu. Imobilul se compune din teren în suprafața de 2.383,00 mp și respectiv construcțiile C1 (locuinta unifamiliala parter cu $S_c = S_d = 73,00$ mp) si C2 (anexa gospodareasca cu $S_c = S_d = 84,00$ mp). Corpurile C1 si C2 nu fac obiectul prezentei documentatii.

Imobilul este proprietate persoană fizică, beneficiarul proiectului având constituit drept de suprafață prin act autentificat notarial si înscris in CF56613 Schitu.

VECINATĂȚI ȘI ACCESE

- la Est: str. Preot Dumitru Brumusecu si teren proprietate privata cu locuinte individuale la distanta minima de 17,70 m de limita de proprietate;
- la Nord: teren proprietate privata cu locuinta individuala la distanța minima de 3,00 m de limita de proprietate;
- la Sud: teren proprietate privata cu locuinta individuala la distanța minima de 0,50 m de limita de proprietate;
- la Vest: teren proprietate privata liber de construcții.

Coordonatele STEREO70 sunt X: 316808 si Y: 465606

Distanta de la hala de depozitare cereale nou propusă pana la cea mai apropiata gospodărie este de 20,25 m pe directia EST.

Justificarea necesitatii proiectului: Investitia este oportuna intrucat va asigura spatii corespunzatoare pentru depozitarea produselor titularului.

Valoarea investitiei: constructii si montaj – 850.000 euro fara T.V.A.

Perioada de implementare propusa: 12 luni de la data obtinerii Autorizatiei de Construire.

Obiectivele proiectului sunt:

1. realizarea unei hale cu regim de înălțime parter, avand destinația depozitare în vrac cereale. Suprafata construita și cea desfasurata vor fi 598,20 mp. Suprafata utila va fi de 570,82 mp. Cladirea nu va fi compartimentata. Accesul se va face pe latura de est, prin intermediul unei usi glisante de 6,20 x 5,10 m.
2. realizarea unei copertine pe structura metalica adiacenta halei, cu dimensiunile 30,00 x 8,85 m, ce va fi folosita pentru gararea utilajelor agricole ale beneficiarului. Copertina va avea $S_c = S_d = 267,00$ mp și $S_u = 257,66$ mp. Laturile vest, nord și est vor fi libere, iar accesul se va face pe latura de est.
3. realizarea unui cantar pentru autovehicule, având $S_c = S_d = 54,00$ mp;
4. realizarea unei platforme betonate destinata circulatiei in incinta. Platforma se va executa pe o suprafata de 965,00 mp si va face legatura între latura de est (acces in incinta) si hala, respectiv copertina propuse.
5. imprejmuirea perimetrata a zonei în care se desfășoară activitatea, pe o lungime totala de 216,86 m. Accesul in incinta se va face printr-o poarta glisanta de 8m cu actionare manuala si o poarta pietonala de 1,00 m.
6. realizarea unor achizitii de utilaje si echipamente specifice, respectiv: cantar pentru autovehicule cu masa maxima 80 tone, incarcator multifunctional cu brat telescopic, remorca basculanta, statie mobila de triere, masina pivotanta pentru umplere saci *big-bag*, rachete de aerare, sonda manuala de prelevare, sistem de determinare corpuri straine, umidometru.

Indicii de ocupare si utilizare a terenului care se vor atinge prin realizarea obiectivului sunt:

- $S_{\text{teren}} = 2.383,00$ mp
- $S_c \text{ existenta} = 157,00$ mp
- $S_d \text{ existenta} = 157,00$ mp
- $S_c \text{ propusa} = 919,20$ mp, din care:
 - $S_c \text{ hala} = 598,20$ mp
 - $S_c \text{ copertina} = 267,00$ mp
 - $S_c \text{ cantar} = 54,00$ mp
- $S_d \text{ propusa} = 919,20$ mp, din care:
 - $S_d \text{ hala} = 598,20$ mp
 - $S_d \text{ copertina} = 267,00$ mp
 - $S_d \text{ cantar} = 54,00$ mp
- $S_u \text{ propusa} = 828,48$ mp
- $S_c \text{ rezultata} = 1.076,20$ mp
- $S_d \text{ rezultata} = 1.076,20$ mp
- $S_u \text{ rezultata} = 938,38$ mp
- P.O.T. existent = 6,59%
- C.U.T. existent = 0,066

- P.O.T. propus = 45,16%
- C.U.T. propus = 0,452
- rH propus = P
- H streasina = 6,77 m
- H maxima (coama) = 10,10 m
- S platforma = 965,00 mp
- L imprejmuire = 216,86 m, din care:
 - L imprejmuire tip 1 = 29,78 m (incl. porti acces)
 - L imprejmuire tip 2 = 115,55 m
 - L imprejmuire tip 3 = 71,53 m

CONDIȚII OBLIGATORII

Implementarea proiectului „CONSTRUIRE HALĂ DEPOZITARE CEREALE, PLATFORMĂ CIRCULAȚIE, ÎMPREJMUIRE TEREN”, propus a fi amplasat în localitatea Schitu, comuna Schitu, sector intravilan, strada Preot Dumitru Brumușescu nr.72, identificat prin Carte Funciară Nr. 56613 Schitu (conform Certificatului de Urbanism nr. 18 din 04.10.2023 emis de către Primăria Comunei Schitu, județul Olt) implică asumarea unor condiții obligatorii pentru a asigura o dezvoltare sustenabilă și pentru a minimiza impactul negativ asupra mediului și comunității locale. Aceste condiții obligatorii pentru beneficiar și autorități includ:

1. Respectarea reglementărilor de mediu și sănătate: Proiectul trebuie să se conformeze tuturor legilor, reglementărilor și normelor de mediu și sănătate în vigoare la nivel național și local. Acest lucru include gestionarea adecvată a deșeurilor, controlul poluării aerului și apei, precum și asigurarea că operațiunile de construcție și funcționare sunt în conformitate cu standardele relevante.
2. Planificarea și gestionarea traficului: Date fiind preocupările legate de creșterea traficului în zonă, este esențial să se dezvolte un plan de gestionare a traficului care să abordeze eficient creșterea circulației de vehicule și să mențină siguranța rutieră. Acest plan ar trebui să includă stabilirea limitelor de viteză adecvate, semnalizarea corespunzătoare și alte măsuri pentru gestionarea traficului în zonele de vecinătate cu locuințele.

Aceste condiții obligatorii ar trebui să fie parte integrantă a planului de dezvoltare și implementare a proiectului și să fie supuse verificării și respectării pe parcursul întregului ciclu de viață al acestuia. Implementarea acestor măsuri poate contribui la protejarea mediului și la asigurarea unui impact pozitiv asupra comunității locale în timpul și după finalizarea proiectului.

CONCLUZII privind factorii de mediu și mediu social pentru studiul de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației în relație cu obiectivul analizat:

1. **Calitatea Aerului:** Proiectul nu afectează calitatea aerului din zonă, atât în timpul construcției cât și funcționării, prin emisiile de particule și substanțe chimice provenite din manipularea cerealelor, fără a avea un efect asupra sănătății populației din zona adiacentă.
2. **Impactul zgomotului generat:** Simulările indică faptul că impactul zgomotului generat de zona analizată asupra sănătății populației și a mediului înconjurător poate fi redus semnificativ prin implementarea unor măsuri adecvate de atenuare.

Nivelurile de zgomot estimate: În timpul lucrărilor de construcție, utilajele de șantier pot genera niveluri de zgomot variabile în jurul valorii de până la 90 dB(A), în timp ce autobasculantele

utilizate pentru transportul materialelor pot produce niveluri de aproximativ 50 dB(A) pentru o perioadă de referință de 10 ore.

Valorile medii ale zgomotului: Pentru perioada de funcționare a obiectivului, s-au obținut valorile medii ale zgomotului la receptor sensibil care se încadrează în limite acceptabile, respectiv un nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) de 31,00 dB în timpul zilei și sub 28,00 dB în timpul nopții la exteriorul locuințelor.

Variabilitatea impactului zgomotului: Este important de menționat că nivelul efectiv al zgomotului resimțit de către populație poate varia în funcție de mai mulți factori, cum ar fi distanța față de sursele de zgomot, direcția vântului și prezența altor surse de zgomot în mediul înconjurător.

3. **Traficul:** Creșterea traficului de vehicule în zonă poate duce la congestie și poate influența negativ calitatea vieții comunității, dacă nu se va face un plan de fluidificare a traficului.
4. **Impact Vizual și Estetic:** Amplasarea noii facilități poate avea un impact asupra peisajului și aspectului, ceea ce poate fi perceput ca o sursă de disconfort pentru locuitori, dacă nu se vor respecta măsurile de protecție vizuală prin culoarea aplicată pe noua construcție. Proiectul poate afecta percepția trecătorilor, în special pentru locuitorii care sunt atașați de estetica și aspectul tradițional al zonei, motiv pentru care a fost creată o perdea de vegetație înaltă.

În ansamblu, implementarea proiectului are un impact nesemnificativ asupra mediului și sanataii populatiei din Schitu, cu posibile efecte minore negative asupra sănătății și confortului populației. Este esențial ca autoritățile locale și beneficiarii proiectului să ia în considerare acești factori și să implementeze măsuri adecvate pentru a minimiza impactul negativ și pentru a asigura o dezvoltare durabilă și armonioasă a proiectului în relație cu comunitatea locală.

Conform listei de control privind factorii de impact sociali și de sănătate specifici obiectivului rezultă că funcționarea obiectivului NU poate genera riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației din zona studiată în condițiile analizate.

Concluziile formulate se referă strict la situația descrisă și evaluată și sunt valabile pentru actualul amplasament. Orice modificare de orice natura în caracteristicile obiectivului poate să conducă la modificări ale expunerii, riscului și implicit impactul asociat acesteia.

Răspunderea privind calculele, datele și informațiile încorporate în memoriul tehnic și memoriul de prezentare, piesele desenate, revine integral elaboratorilor acestor documentații, precum și pentru veridicitatea datelor furnizate.

Modificarea prevederilor documentației tehnice prezentate sau nerespectarea condițiilor pentru eliminarea potențialelor surse de risc sau de disconfort pentru populația expusă, conduce la anularea concluziilor prezentului studiu.

Orice reclamație din partea vecinilor se rezolvă de către beneficiar, VEST MEDICAL IMPACT SRL nu își asumă responsabilitatea rezolvării acestor conflicte. Totodată menționăm faptul că studiile de evaluarea impactului asupra sănătății populației (EIS) reprezintă un suport pentru autoritățile locale, pentru a lua deciziile cele mai bune pentru populația pe care o reprezintă și a stabili strategiile de dezvoltare și amenajare a zonelor în vederea îmbunătățirii calității vieții populației din punct de vedere social, administrativ și al stării de sănătate.

Coordonator colectiv interdisciplinar
Dr. Muntean Călin

