

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

PROIECTANT
SC ALCO PROIECTARE GENERALA SRL
CUI 49786661; RC J38/247/2024
Nr. Proiect 4/2024
Nr. Contract 198/20.01.2025

**RAPORT PRIVIND ABORDAREA PRINCIPIULUI DNSH SI
IMUNIZAREA LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE PENTRU
PROIECTUL ” CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA
DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”**



Beneficiar: Comuna Dănicei, Jud. Vâlcea
Amplasament: sat Bădeni, com. Dănicei Jud. Vâlcea, NC 36897
Investitor: Agenția pentru Dezvoltarea Regională Sud-Vest Oltenia

Februarie 2025

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

Cap. 1 Contextul general

Prezentul document a fost realizat în baza **Metodologiei privind abordarea principiului DNSH și imunizarea infrastructurii la schimbări climatice în cadrul Programului Regional Sud-Vest 2021-2027**, apărută ca o necesitate apărută din obligațiile derivate din legislația emisă de Comisia Europeană, privind obiectivul general de neutralitate climatică asumată pentru anul 2050.

Astfel, pentru a se alinia cerințelor de mediu la nivel european, Autoritatea de Management, trebuie să asigure, la selectarea operațiunilor, respectarea următoarelor aspecte privind mediul:

- Conformitatea cu principiul DNSH (Do No Significant Harm)
- Imunizarea la schimbările climatice a investițiilor în infrastructură care au o durată de viață preconizată de cel puțin cinci ani

Prin prezentul document se vor parcurge etapele prin care se va demonstra respectarea principiului DNSH și imunizarea construcției la schimbările climatice, respectiv se vor parcurge etapele solicitate prin metodologie:

- Atenuarea schimbărilor climatice;
- Adaptarea la schimbările climatice;
- Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine;
- Economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor;
- Prevenirea și controlul poluării în aer, apă sau sol;
- Protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor.



„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

Cap. 2 Descriere proiect

Obiectivul general al proiectului este de a realiza o investitie care să asigure desfășurarea activităților educaționale la nivelul standardelor europene pentru invatamantul prescolar din comuna Danicei.

La data redactării prezentului proiect, în comuna Dănicei, nu este acoperita in mod corespunzator cererea pentru locuri in gradinite , raportat corect la necesarul de invatamant la nivelul comunitatii.

Educația copiilor de varsta preșcolara este un preambul al oricarei politici educative și culturale ale societatii moderne. Ca prima etapa a procesului educational, invatamantul prescolar reprezinta unul dintre obiectivele majore, avand menirea de a forma copii sub aspect psihico-educational si socio-afectiv, pentru o cat mai usoara adaptare la activitatile de tip scolar. Rezultatul acestei pregatiri este construit de criteriul scolarizarii, respectiv disponibilitatea copilului de a se integra, fara dificultati deosebite, in mediul scolar institutionalizat. Cercetarile psihologice arata ca pana la varsta de 4-5 ani, copilul își dezvoltă pana la 40% din capacitatea intelectuala. Psihopedagogia moderna acorda primei copilarii o importanta deosebita in dezvoltarea ulterioara a aptitudinilor si a personalitatii. Statisticile actuale arata faptul ca 44,9 % din populatia Romaniei traieste in mediu rural.

In momentul de fata, în comuna Dănicei ,activitatea de invatamant prescolar se desfășoară în cadrul a două corpuri, respectiv Grădinita cu program normal Sat Udrești și Grădinita cu program normal Sat Lăunele de Jos. În anul școlar 2024-2025 gradinitele aveau, ca structură, încadrate un număr de 26 de copii în învățământul preșcolar. Ultimele lucrări de reabilitare, modernizare și dotare au avut loc în anul 2005.

Atât din cauza distanței dintre cele două corpuri, cât și față de zona centrală administrativă a comunei, numărul de copii înscriși a suferit o scădere, populația locală alegând ori abandonul școlar, ori înscrierea la gradinite din afara comunei, ce îndeplineau standardele actuale legate de activitatea educațională.

Prin realizarea acestui obiectiv general, se preconizează că vor fi tratate probleme sociale legate de abandonul școlar, discrepanța calității învățământului din mediul rural față de cel urban, condițiile sanitare și de securitate etc.

Soluțiile tehnice adoptate pentru realizarea lucrărilor de construcții au în vedere utilizarea unor materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E. Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile H.G. nr. 776/1997, ale Legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor, ale Regulamentului nr. 1169/2011 privind supravegherea sănătății lucrătorilor și Ordin M.T.C.T. nr. 1.558/2004 pentru aprobarea Regulamentului privind atestarea conformității produselor pentru construcții.

De asemenea, soluțiile tehnice adoptate sunt compatibile cu reglementările de mediu naționale, precum și cu reglementările europene în domeniu, adoptate prin legislația românească.

Obiectivul general al proiectului este de a realiza o investitie care să asigure desfășurarea activităților educaționale la nivelul standardelor europene. Fiind vorba de o clădire pentru invatamant la nivel prescolar, principalul scop al solutiei este realizarea unui spatiu eficient si

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

functional. Prin acest proiect se propune obiectivul “CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”, astfel incat aceasta sa corespunda parametrilor de siguranta si functionare impusi de legislatia in vigoare si de necesitatile beneficiarului.

Amplasamentul ce face obiectul studiului de fezabilitate este situat în intravilanul comunei Dănicei, sat Bădeni, jud. Vâlcea. Conform reglementari P.U.G se afla terenul se afla in zona centrala a localitatii Bădeni. Terenul are o suprafață de 19.359,00 mp și categoria de folosință actuală P (pășuni), urmând ca, în urma obținerii Autorizației de construire să treacă, parțial în categoria CC (curți construcții).

Conform documentatiilor cadastrale, a extrasului de carte funciara, dar si a situatiei din teren, terenul este liber de constructii. Conform autorizatiei de constructie Nr. 4 din 13.11.2024, pe teren urmeaza sa fie edificata, conform planului de situatie, o scoala gimnaziala cu clasele I-VIII, avand aria construita de 555 mp si aria construita desfasurata de 555 mp, dar si un teren sintetic multifunctional, in suprafata de 709 mp.

Amplasamentul este organizat in trei subzone, dupa cum urmeaza:

- zona ocupata de constructii-812,40mp (din care constructia propusa – 257.4 mp)
- zona accese, alei, parcaje, pavaj-2716,55mp
- zone verzi, cu rol de recreere si functionale-15121,75mp

INDICI URBANISTICI PROPUNERE

S.teren- 19359.00 mp
S.constr.- 812.40 mp (Cladire propusa=257.4 m2)
S.desf.- 812.40 mp (Cladire propusa=257.4 m2)
S.utila (cladirea propusa) – 202.94 mp
POT - 4.20 %
CUT - 0.04
H coama - 7.08 m
H streasina - 4.21 m
Spatii verzi - 15121.75 mp
Suprafata alei si platforme betonate - 207.43 mp
Locuri de parcare amenajate - 8 locuri
Categoria de importanta- C-Normala
Clasa de importanta- II
Gradul de rezistenta la foc- II.

ORGANIZARE DE SANTIER

Lucrarile de executie se vor desfasura numai in limitele incintei detinute de proprietar.

Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor respecta urmatoarele:

- Legea 90/1996 privind protectia muncii; - Ord. MMPS 578/1996 privind norme generale de protectia muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protectia si igiena muncii in

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

constructii -ed. 1995;

- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime;
- Ord. MMPS 255/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala;
- Normativele generale de prevenirea si stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr.775/22.07.1998;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300.

Lucrarile vor fi semnalizate atat in timpul zilei cat si in timpul noptii si in masura in care este posibil se va asigura paza punctului de lucru. Balastul utilizat va fi preluat de la una din balastierele acreditate din zona. Alimentarea cu apa tehnologica la frontul de lucru se va face cu cisterna. Apa folosita nu trebuie sa contina particule in suspensie conform STAS 790-89. Pentru personalul muncitor apa potabila va fi transportata la punctele de lucru aflate pe traseul lucrarilor in bidoane de plastic.

- Se vor amenaja platforme prin batatorirea pamantului (nu prin betonare), pentru depozitarea materialelor de constructie, utilaje, etc, pentru conditii optime de functionare.
- Se vor amplasa doua 2 WC-uri ecologice, ce se vor vidanja periodic de catre o firma specializata.

Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile :

Dupa finalizarea lucrarilor de executie, se vor lua masuri pentru redarea in folosinta a terenului ocupat in urma lucrarilor. In cazul in care se constata o degradare a acestora vor fi aplicate masuri de reconstructie ecologica. Portiunile de teren care au fost distruse in timpul de executie a lucrarilor se inierbeaza; Toate anexele, platformele folosite in organizarea santierului, platformele pentru depozitarea gunoierului menajer folosite pe durata santierului, la sfarsitul lucrarilor de executie vor fi evacuate, iar terenul eliberat se va inierba.

Transportul deseurilor rezultate in urma lucrarilor de constructii-montaj se va efectua in asa fel incat sa nu existe pierderi, scurgeri sau sa fie antrenate de vant. Terenul utilizat temporar la realizarea lucrarilor de constructii-montaj sau terenurile eliberate prin demolarea cladirilor existente se vor reda circuitului urbanistic dupa regulamentul in vigoare in acea zona, fara sa ramina pe suprafata terenului sau in subteran diferite deseuri sau elemente de fundatie.

Lista de dotari a santierului :

1. Daca este cazul se va realiza un put provizoriu sau permanent ce va deservi organizarea de santier cu apa tehnologica (in cazul putului provizoriu) sau/si potabila (daca se va decide efectuarea unui put permanent ce va fi exploatat si ulterior terminarii lucrarilor de constructie)

2. Platforma de depozitare : material lemnos (se va amenaja suspendata cu min 20 cm fata de nivelul terenului natural, materialul lemnos asezandu-se astfel incat sa se poata ventila in cazul in care nu este complet uscat la livrare ; in zona acestui depozit se va amenaja un banc de lucru ce va sta la dispozitia lucratorilor dulgheri) ; agregate (nisip, pietris) va fi realizata din beton simplu ; armatura fasonata sau nefasonata, ciment. Tot in zona acestui depozit se va monta bancul de lucru al fierarilor ;

3. Tomberoane de gunoi se vor pozitiona in zona de acces in santier pentru a fi usor de manipulat de catre angajatii firmei de salubritate cu care investitorul beneficiar va incheia

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

contractul de salubritate. Se vor aproviziona 4 containere de gunoi pentru depozitarea gunoierii pe categorii. Unul dintre containere va fi obligatoriu dedicat materialelor reciclabile ;

4. Obiectul de constructie ocupa locul cel mai mare in planul de organizare de santier acesta fiind ocupat de materiale doar provizoriu pana la montarea acestora la pozitie ;

5. Toaletele ecologice se vor amplasata in incinta. Acestea se vor vidanja la umplere sau maxim la o saptamana ;

6. Platforma pentru malaxorul ce va fi folosit la lucrarile de zidarie va fi realizata din beton simplu si va avea in fata ei un jgheab realizat la fata locului pentru descarcarea materialului malaxat;

7. Platforma depozitare utilaje grele;

8. Cabina de paza situata la poarta de acces pe amplasament

La nivelul santierului va mai fi instalat un cofret PSI ce se va dota cu materialele specifice prevenirii si stingerii incendiilor. Organizarea de santier se va ingradi cu panouri din tabla.

Cap. 3 Respectarea principiului DSNH

Pornind de la analiza DSNH, elaborată pentru PR SV 2021-2027 și a screening-ului aferent programului, este verificată conformitatea acțiunii/intervenției cu principiul DSNH conform **Tabelului 1. Identificarea preliminară a acțiunilor care necesită măsuri de atenuare la schimbările climatice și măsuri privind respectarea principiului DSNH din cadrul Metodologiei privind abordarea principiului DSNH și imunizarea infrastructurii la schimbări climatice în cadrul Programului Regional Sud-Vest 2021-2027.**

Astfel, proiectul se incadreaza pentru Prioritatea 6 - Educatie moderna si incluziva Obiectivul Specific OS d (ii) Îmbunătățirea accesului la servicii favorabile incluziunii si de calitate în educație, formare și învățarea pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online, Acțiunea "Investiții în dezvoltarea infrastructurii educaționale pentru nivel antepreșcolar și preșcolar".

Acțiunea propusă spre finanțare necesită măsuri privind modul în care este respectat principiul DSNH.

1. Atenuarea schimbărilor climatice

Pentru clădirile constructii noi, acestea vor fi realizate in conformitate totală cu DSNH pentru obiectivul de atenuare a schimbărilor climatice, conducând la reducerea semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) și la creșterea eficienței energetice.

Pentru indeplinirea acestui obiectiv vor fi realizate urmatoarele activitati:

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

Pentru emisiile din activitățile de construcție (atenuare): > utilizarea de utilaje eficiente din punct de vedere energetic; > reducerea timpului de mers în gol al motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport; > eșalonarea lucrărilor etc. > utilizarea de materiale de construcție reciclate / recuperate (asfalt reciclat, beton asfaltic cu adaos de polimeri din material plastic reciclat etc.) și cu emisii scăzute de dioxid de carbon (eco-eficiente); > aplicarea unui strat de suprafață cu rezistență scăzută la rulare deoarece aceasta afectează direct sarcina motorului și, prin urmare, consumul de energie și emisiile de GES.

Pentru emisiile rezultate în faza de operare (compensare):

Luarea în considerare a necesității de a proteja absorbanții naturali de carbon care ar putea fi puși în pericol de proiect, cum ar fi zonele împădurite, zonele umede, pădurile (evitarea pe cât posibil a despăduririlor); > amenajarea de aliniamente de arbori / crearea de perdele forestiere de-a lungul drumului județean, în afara zonei de siguranță a drumului în condițiile prevăzute de legislația națională, precum și de normele tehnice silvice în vigoare; > utilizarea unui sistem eficient din punct de vedere energetic pentru iluminat;

Acțiunea propusă nu conduce la emisii semnificative de GES.

Asigurarea bazei materiale minime (clădiri reabilite/ modernizate, condiții sanitare necesare pentru funcționare, dotarea cu echipamente, material didactic etc.) pentru desfășurarea actului educațional sunt condiții esențiale pentru co-interesarea elevului, pentru descurajarea absenteismului și reducerea fenomenului de abandon/părăsire timpurie a școlii, pentru creșterea ratei de absolvire și tranziție spre niveluri superioare de educație. Regiunea Sud-Vest Oltenia avea cel mai mic număr de grădinițe dintre toate regiunile din țară în anul școlar 2019-2020.

Conform SMIE 2017-2023, accesibilitatea infrastructurii școlare din România ar trebui să fie extinsă pentru a cuprinde toate dimensiunile infrastructurii fizice (mobilier specific, toalete adecvate nevoilor elevilor cu dizabilități fizice, rampe de acces etc.) necesare accesului elevilor cu nevoi speciale.

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

Investițiile privind construcția infrastructurii educaționale preșcolare (grădinițe) sunt eligibile prin prisma creșterii eficienței energetice. Renovarea energetică (moderată sau aprofundată) a infrastructurii educaționale are o influență global pozitivă asupra obiectivelor de mediu, fiind în conformitate totală cu DNSH pentru obiectivul de atenuare a schimbărilor climatice, conducând la reducerea semnificativă a emisiilor GES.

În ceea ce privește efectele directe, în cadrul procesului de construcție a infrastructurii se va avea în vedere utilizarea de tehnologii și materiale de construcții eco-eficiente în condițiile optimizării costului pe ciclu de viață care să nu conducă la o creștere semnificativă de poluați în aer conform principiilor dezvoltării durabile. Resursele locale naturale pentru iluminare, încălzire și ventilație vor fi folosite în mod optim, în special pentru clădirile nou proiectate și în măsura în care se poate și pentru cele renovate/reabilitate.

În ceea ce privește efectele indirecte care să genereze emisii suplimentare de GES, pentru clădirile construite se urmărește ca obiectiv și asigurarea eficienței energetice ridicate, pe lângă respectarea standardelor în domeniu. Se va asigura respectarea Directivei (UE) 2018/844, cu completările și modificările ulterioare, Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2010/31/UE, cu completările și modificările ulterioare, privind performanța energetică a clădirilor și a Directivei 2012/27/UE, cu completările și modificările ulterioare, privind eficiența energetică, precum și a Legii nr. 101/2020, cu completările și modificările ulterioare, pentru modificarea și completarea Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor (conceptul de clădire nZEB – o clădire al cărei consum de energie este aproape egal cu zero și care generează o mare parte din consum (cel puțin 30%) din surse de energie regenerabile – fie local (prin panouri solare, pompe de căldură etc.), fie prin achiziția de energie din surse regenerabile, produsă la o distanță de maximum 30 de kilometri).

Echipamentele care vor fi achiziționate pentru dotarea acestor infrastructuri vor îndeplini cerințele legate de energie stabilite în conformitate cu Directiva 2009/125/CE, cu completările și modificările ulterioare, cu completările și modificările ulterioare, pentru

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

produsele cu impact energetic. Investițiile vor fi realizate având în vedere cele mai bune practici cu privire la eficiența energetică a echipamentelor utilizate și managementul energiei.

2. Adaptarea la schimbările climatice

În vederea îndeplinirii acestui obiectiv, măsurile implementate de factorii decizionali ai acestui proiect sunt: folosirea unor materiale adecvate pentru izolarea termică a clădirilor (minerale: vată de sticlă, vată minerală; argilă expandată etc.; materiale sintetice: polistiren expandat, spumă fenolică etc.); > materiale hi-tech (cu rezistență termică ridicată și coeficient de conductivitate termică redus) pentru optimizarea dispersiei căldurii; > soluții de înaltă tehnologie: senzori pentru monitorizarea condițiilor termice și pentru optimizarea aerului condiționat / ventilației; > utilizarea de vopseluri cu un grad mare de reflectivitate termică (pentru pereții exteriori); > realizarea de perdele verzi care să crească gradul de umbră al clădirii (specii de foioase care să asigure un iluminat adecvat pe perioada rece a anului), pentru a crește fluxul de aer și pentru a reduce impactul radiației solare și efectul de insulă de căldură; > utilizarea unor materiale de construcție ignifuge; > crearea unui spațiu de protecție în jurul amplasamentului prin plantarea unor copaci rezistenți la foc, acolo unde riscul la astfel de fenomene este mai ridicat; > instalarea de supape de refulare în sistemele de canalizare pentru a proteja spațiile interioare de inundațiile cauzate de refluxul de ape reziduale; > adaptarea sistemelor de colectare a apei pluviale; > implementarea unui sistem eficient de drenaj a apei pe amplasament, care să fie supradimensionat, pentru a face față unor situații extreme; > etanșarea rosturilor dintre trotuar (alte structuri) și clădire cu materiale hidrofuge elastice; > folosirea unor materiale de construcție mai rezistente poate reduce daunele provocate de vântul și furtunile mai frecvente și intense, cum ar fi alegerea materialelor pentru acoperiș rezistente la căderile de grindină.

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

Soluțiile de adaptare nu afectează în mod negativ eforturile de adaptare sau nivelul de reziliență la riscurile fizice legate de climă a altor persoane, a naturii, a activelor și a altor activități economice și sunt în concordanță cu eforturile de adaptare la nivel local.

Astfel, prin activitățile specifice acestei reforme se va promova diminuarea efectelor adverse asupra schimbărilor climatice.

3. Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine

Acțiunea indicativă nu are impact direct asupra protecției resurselor de apă și marine, nu este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al cursurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane (în conformitate cu criteriile stabilite în anexele B la Anexa 1 din Propunerea de Regulament Delegat al Comisiei (UE) de completare a Regulamentului (UE) 2020/852), și, ca atare, este considerată conformă cu principiul DNSH pentru obiectivul relevant.

Acțiunea indicativă nu contribuie la creșterea stresului hidric în regiune, în conformitate cu cerințele Directivei-cadru privind apa (Directiva 2000/60/CE, cu completările și modificările ulterioare) transpusă în legislația națională prin Legea 310/2004, cu completările și modificările ulterioare, pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare). Pentru construcția propusă, alimentarea cu apă potabilă se va asigura din rețeaua publică de alimentare cu apă, iar apa uzată menajeră va fi colectată în rețeaua publică de canalizare.

4. Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșuri și reciclarea acestora

Se vor respecta condițiile impuse de legislația în vigoare și acordurile de mediu pentru fiecare proiect.

Au fost prevăzute, în cadrul proiectului, măsurile de urmărit în ceea ce privește prevenirea generării de deșuri și reciclarea acestora.

De asemenea, se vor utiliza de materiale durabile pentru reabilitare care să crească longevitatea clădirii și să reducă necesitatea de intervenții de reabilitare în viitor și

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

instalarea de echipamente durabile destinate producției din surse regenerabile, cu potențial ridicat de reparare și reciclare.

Pentru activitățile care implică lucrări de construire, în perioada executării acestora, constructorii se vor asigura că o parte din deșeurile nepericuloase generate pe șantier (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 - pământ și pietriș, altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE, cu completările și modificările ulterioare, transpusă în HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale.

În ceea ce privește eficientizarea energetică, conform standardului nZEB, vor fi utilizate și soluțiile de energie din surse regenerabile. Pentru echipamentele destinate producției de energie din surse regenerabile care pot fi instalate, în procesul de selecție a proiectelor se vor stabili criterii în ceea ce privește durabilitatea și potențialul lor de reparare și de reciclare. La sfârșitul duratei de viață a echipamentelor (electrice și electronice) se va avea în vedere respectarea prevederilor Anexei VII la Directiva 2012/19/UE, cu completările și modificările ulterioare.

Deșeurile generate în timpul activităților de construire vor fi gestionate în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor, cu obiectivele Planului Național de Gestionare a Deșeurilor aprobat prin HG nr. 942/20.12.2017 și cu articolul 28 din Directiva 2008/98/CE, modificată prin Directiva (UE) 2018/851, cu completările și modificările ulterioare (colectare selectivă, reutilizare și depozitare finală).

Deșeurile generate în timpul execuției trebuie gestionate corespunzător prin reciclare sau eliminare în conformitate cu legislația în vigoare. Deșeurile generate în urma proiectelor de investiții, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens. Executantul lucrării va semna un contract cu un operator pentru reciclarea deșeurilor rezultate. Deșeurile de pământ natural necontaminat (steril + pământ vegetal recuperat) se vor utiliza în lucrările de refacere a mediului, pentru umpluturi și copertare a terenului nivelat iar o parte se va transporta la depozitul ecologic

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

autorizat. Uleiurile uzate se colectează și se depozitează în recipiente metalici și se valorifică la unități specializate. Refacerea amplasamentelor afectate de lucrări și organizări de șantier imediat după finalizarea lucrărilor de construcție

Se vor face raportări ale cantității de deșeuri generate atât în perioada de execuție cât și în cea de exploatare.

În cazul achiziției de echipamente noi, solicitantul este obligat să semneze un contract cu un operator pentru reciclarea deșeurilor de hârtie, metal, materiale plastice, sticlă, DEEE-uri provenite din înlocuirea echipamentelor.

Deșeurile rezultate din activitățile de operare/întreținere vor fi gestionate similar cu deșeurile generate în perioada de construcție.

Proiectarea clădirilor și tehnicile de construcție vor sprijini circularitatea și, în special, vor demonstra, în conformitate standardele aplicabile, modul în care sunt proiectate astfel încât să fie mai eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, adaptabile, flexibile și demontabile.

Pentru etapa de operare, nu se estimează o creștere semnificativă în ceea ce privește generarea, incinerarea sau eliminarea deșeurilor, precum și nici în ceea ce privește utilizarea durabilă a resurselor naturale și economia circulară.

Prin urmare, acțiunea propusă este în concordanță cu acest obiectiv de mediu.

5. Prevenirea și controlul poluării

Se vor respecta condițiile impuse de legislația în vigoare și acordurile de mediu pentru fiecare proiect.

Operatorii care efectuează lucrările (construire) au obligația de a se asigura că atât componentele cât și materialele de construcție utilizate la renovarea clădirilor nu conțin azbest și nici substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită, astfel cum au fost identificate pe baza listei substanțelor supuse autorizării prevăzute în anexa XIV la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, cu completările și modificările ulterioare.

De asemenea, operatorii care efectuează lucrările trebuie să se asigure că atât componentele cât și materialele de construcție utilizate, care pot intra în contact cu aerul,

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

apa și/sau solul nu vor emite ulterior substanțe care vor avea un impact negativ asupra acestora. Pentru siguranța ocupanților, operatorii trebuie să respecte reglementările în vigoare, respectiv componentele și materialele emit mai puțin de 0,06 mg de formaldehidă pe m³ de material sau componentă în conformitate cu condițiile specificate în anexa XVII la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, cu completările și modificările ulterioare, și mai puțin de 0,001 mg de compuși organici volatili cancerigeni din categoriile 1A și 1B pe m³ de material sau componentă, în urma testării, în conformitate cu CEN/TS 16516: 2013: Produse pentru construcții - Evaluarea eliberării de substanțe periculoase - Determinarea emisiilor în aerul din interior și ISO 16000-3:2011, Aer de interior – Partea 3: Determinarea eliberării de formaldehidă și de alți compuși carbonilici din aerul de interior și din aerul camerei de încercare – Metoda de prelevare activă sau cu alte condiții de testare standardizate și metode de determinare comparabile.

În plus, se vor lua măsuri pentru reducerea zgomotului, a prafului și a emisiilor poluante în timpul lucrărilor de construcție/ reabilitare/modernizare/consolidare/extindere (umezirea suprafețelor care pot genera praf, reducerea vitezei vehiculelor, utilizarea unor utilaje eficiente și fiabile cu nivel redus de emisii).

În cadrul proiectării au fost folosite doar materiale ce nu conțin materiale radioactive sau toxice și care nu favorizează acumularea de Radon.

Se estimează astfel că activitățile sprijinite prin aceste submăsuri nu vor avea un impact semnificativ previzibil asupra acestui obiectiv de mediu, luând în considerare atât efectele directe de pe parcursul implementării, cât și efectele indirecte de pe parcursul duratei de viață a investițiilor.

6. Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor

Acțiunea indicativă are un impact previzibil nesemnificativ asupra acestui obiectiv de mediu, ținând seama de efectele directe și indirecte primare pe întreaga durată a ciclului de viață. Acțiunea propusă nu prezintă potențial impact negativ asupra speciilor și habitatelor prezente în siturile Natura 2000, în conformitate cu O.U.G nr. 57/2007 (cu completările și modificările ulterioare, modificată și completată de Legea nr. 158/2018 și

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

Legea nr. 74/2020), care compatibilizează legislația națională cu cea a Uniunii Europene în domeniul protecției naturii și ținând cont de faptul că prevederile Directivei 2009/147/CE, cu completările și modificările ulterioare, privind conservarea păsărilor sălbatice și ale Directivei 92/43/CEE, cu completările și modificările ulterioare, privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice. De asemenea, POR Sud-Vest Oltenia 2021-2027 a fost supus procedurii de evaluare adecvată potrivit căreia această acțiune nu face obiectul unei astfel de evaluări.

Cap. 4 Atenuarea schimbărilor climatice

Pornind de la raportul de mediu aferent programului și a Orientărilor tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice a fost realizată o examinare preliminară în urma căreia a rezultat necesitatea parcurgerii fazei de neutralitate climatică și evaluarea amprente de carbon.

Proiectul se încadrează pentru Prioritatea 6 - Educație modernă și incluzivă Obiectivul Specific OS d (ii) Îmbunătățirea accesului la servicii favorabile incluziunii și de calitate în educație, formare și învățarea pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online, Acțiunea "Investiții în dezvoltarea infrastructurii educaționale pentru nivel antepreșcolar și preșcolar".

Subcap. 4.1. Evaluarea impactului proiectului asupra emisiilor de GES

Scopul acestei etape este evaluarea impactului proiectului asupra emisiilor de GES.

În perioada de construcție a investiției se utilizează materii prime specifice lucrărilor de construcții catalogate în special în zona poluanților fizici pentru factorii de mediu. Estimăm că o serie de surse de poluare se vor manifesta atât în perioada de execuție cât și în perioada de operare a acestuia cu efecte mai mult sau mai puțin semnificative asupra factorilor de mediu. În perioada de execuție principalele surse de poluare sunt specifice activităților de construcție. În perioada de exploatare sursele de poluare sunt în principal asociate traficului auto pe amplasament, managementul

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

deșeurilor depozitate în amplasament, fenomene specifice de biodegradare a deșeurilor depozitate.

Subcap. 4.2. Analiza detaliată

În perioada de execuție a lucrărilor propuse, sursele posibile de poluare a apelor sunt reprezentate de către: - execuția propriu-zisă a lucrărilor de construcție, - traficul de șantier; (manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție.) - organizarea de șantier (posibile pierderi accidentale de materiale folosite în execuția lucrărilor, combustibili și uleiuri din mașinile și utilajele folosite în șantier, care pot afecta calitatea apei infiltrate în sol din apele de precipitații.) Apele uzate din cadrul organizării de șantier (în general ape uzate menajere) vor fi evacuate în rețeaua de canalizare a incintei sau vor fi utilizate toalete ecologice.

Posibilele surse de poluare a aerului în faza de execuție a proiectului sunt reprezentate de: • emisii de pulberi și noxe rezultate în urma realizării construcțiilor (organizare de șantier) : În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, este posibil ca activitățile din șantier să aibă un impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru reprezentând o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) în motoarele utilajelor și execuției lucrărilor de construcție (sudură, debitare, prelucrări metalice, polizare, etc.). Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor proiectate, sunt asociate săpăturilor, punerea în operă a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice.

Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice. Natura temporară a lucrărilor de construcție conduce la o cantitate redusă de emisii specifice acestor lucrări. • emisii de noxe de la utilajele implicate în activitățile de construcție : Sursele principale de poluare a aerului, specifice execuției lucrărilor sunt reprezentate de utilajele, echipamentele de construcție și operațiile specifice implicate în realizarea proiectului. • emisii de gaze de eșapament datorate transportului materiilor prime/produselor finite și a personalului: Poluarea specifică activității utilajelor și circulației

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

vehiculelor se poate estima după urmează : - consumul de carburanți (substanțe poluante: NOx, CO₂, CO, compuși organici volatili non metalici, particule materiale din arderea carburanților etc.); - aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante – particule materiale în suspensie și sedimentabile), distanțele parcurse (substanțe poluante - particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Atât în perioada de construire cât și în perioada de funcționare a investiției posibile surse de poluare a solului: - scurgerile accidentale de carburanți de la autovehiculele și utilajele care tranzitează zona în perioada de amenajare/exploatare a investiției - probabilitate redusă; - gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor generate pe amplasament; - gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate; Activitățile din șantier implică manipularea unor cantități importante de substanțe poluante pentru sol și subsol. În categoria acestor substanțe trebuie incluși carburanții, combustibilii etc. Aprovizionarea, depozitarea și alimentarea utilajelor cu motorină reprezintă activități potențial poluatoare pentru sol și subsol, în cazul pierderilor de carburant și infiltrarea în teren a acestuia.

Activitățile din șantier implică manipularea unor cantități importante de substanțe poluante pentru sol și subsol. O altă sursă potențială de poluare dispersă a solului și subsolului este reprezentată de activitatea utilajelor în fronturile de lucru. Trebuie menționat și faptul că lucrările de terasamente deși nu sunt poluante, conduc la degradarea solului. Principalul impact asupra solului în perioada de execuție este consecința ocupării terenului pentru realizarea ansamblului de celule de depozitare.

Toate suprafețele ocupate pot induce modificări structurale în profilul de sol. Astfel, principalii poluanți ai solului proveniți din activitățile de construcție ale ansamblului de celule sunt grupați după cum urmează:

-poluanți direcți, reprezentați în special de pierderile de produse petroliere care apar în timpul alimentării cu carburanți, a reparațiilor, a funcționării defectuoase a utilajelor etc. La acestea se adaugă pulberile rezultate în procesele de excavare, încărcare, transport, descărcare a umpluturilor.

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

-poluanți ai solului prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin sedimentarea poluanților din aer, proveniți din circulația mijloacelor de transport, funcționarea utilajelor de construcții etc.

-poluanți accidentali, rezultați în urma unor deversări accidentale la nivelul zonelor de lucru sau căilor de acces.

-poluanți sinergici, în special asocierea SO₂ cu particule de praf. Substanțele poluante prezente în emisii și susceptibile de a produce un impact sesizabil la nivelul solului sunt SO₂, NO_x și metalele grele.

-Radiație electromagnetică: Nu este cazul – nu se vor desfășura activități pe amplasament;

-Radiație ionizată: Nu este cazul – nu se vor desfășura activități pe amplasament;

-Poluare biologică : Nu este cazul – nu se vor desfășura activități pe amplasament.

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează: - lucrările de execuție a construcțiilor aferente celulelor de depozitare implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate, aceste utilaje în lucru reprezentând surse de zgomot și vibrații. - transportul materialelor în amplasamentul șantierului. circulația autobasculantelor și autocamioanelor care transportă materiale necesare execuției lucrării.

Amplasamentul nu se afla în vecinătatea a siturilor protejate din rețeaua Natura 2000; Activitățile desfășurate în perioada de execuție a lucrărilor, ce se constituie în surse de poluare ce se manifestă la nivelul amplasamentului analizat și în vecinătatea acestuia sunt: - înlăturarea componentelor biotice de pe amplasament prin lucrările desfășurate (decopertare etc.). - fragmentarea habitatelor naturale prin apariția șantierului și a celulelor de depozitare.

Principalii poluanți prezenți în mediu în vecinătatea zonei de lucru (amplasamentului) sunt particulele de praf. Alături de acestea dar în cantități mai mici vor fi prezenți pe parcursul perioadei de construcție următorii poluanți susceptibili de a produce dezagremente asupra formelor de viață: NO_x, SO₂, CO (acesta din urmă în mai mică măsură).

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

Impactul negativ asupra peisajului poate apărea în perioada de execuție prin prezența șantierului și din desfășurarea lucrărilor la infrastructura existentă sau proiectată Având in vedere aspectul general al proiectului de depozitare a deșeurilor factorul de mediu poate fi afectat prin crearea masivului de depozitare – aspect cu caracter local

Execuția lucrărilor proiectate va avea un impact mediu asupra populației din zonă prin prezența șantierului (sursă de zgomot și praf) și creșterea volumului traficului auto. Impactul asupra mediul social și economic va fi pozitiv, prin dezvoltarea zonei și redus prin creșterea pe anumite intervale orare a traficului auto. Asigurarea infrastructurii necesare depozitarii controlate a deșeurilor generate din Județul Valcea.

Cap. 5 Reziliența la schimbările climatice

Subcap. 5.1. Examinarea riscurilor climatice

1. Analiza de sensibilitate

Scopul analizei de sensibilitate este identificarea riscurilor climatice care sunt relevante pentru tipul respectiv de proiect, respectiv pentru eficientizarea energetică a unei clădiri existente.

Această analiză a proiectului s-a realizat la principalele riscuri cu care se poate confrunta imobilul de-a lungul timpului.

Analiza de sensibilitate a încadrat riscurile în categoriile ridicat, mediu sau inexistent și a fost realizată din următoarele patru perspective:

- Sensitivitatea activelor
- Sensitivitatea intrărilor (apă, energie, altele)
- Sensitivitatea ieșirilor (produselor, pieței, cererii consumatorilor)
- Sensitivitatea conexiunilor de transport etc.

Nr. crt.	Denumire risc	Grad risc	Observații
1.	Cutremure/alunecări de teren	inexistent	<ul style="list-style-type: none">• Imobilul se află pe o suprafață orizontală și nu prezintă semne de instabilitate, confirmat și prin conținutul Studiului Geotehnic
2.	Inundații	inexistent	<ul style="list-style-type: none">• Amplasamentul nu are potențial inundabil, confirmat și prin conținutul Studiului Geotehnic

„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

3.	Secetă	inexistent	<ul style="list-style-type: none"> În cadrul proiectului, a fost propus implementarea unui sistem eficient energetic de ventilare. Clădirea prezintă un pod ce, prin termoizolarea planșeului de peste etaj (propusă în proiect), reduce semnificativ necesitatea de utilizarea a sistemelor de încălzire și răcire și, implicit, a consumului de apă
4.	Incendii de vegetație/pădure	inexistent	<ul style="list-style-type: none"> Imobilul se află pe o suprafață orizontală la o distanță semnificativă față de păduri și vegetație cu potențial de propagare a incendiului Pentru anveloparea clădirii au fost folosite materiale ignifuge (vată minerală bazaltică)
5.	Înzăpeziri	inexistent	<ul style="list-style-type: none"> Proiectarea clădirii a ținut cont de standardele și normativele în vigoare, la fel ca și expertizarea tehnică a stării acesteia În cadrul proiectului au fost folosite materiale rezistente la îngheț și cu calități superioare pentru reducerea pierderii de căldură.
6.	Variații mari de temperatură, îngheț-dezgheț sau vreme extremă	inexistent	<ul style="list-style-type: none"> Au fost utilizate materiale rezistente la temperaturi extreme și a fost propusă implementarea unui sistem de ventilare și de aerisire pentru menținerea unei circulații bune a aerului, în interiorul clădirii

2. Evaluarea expunerii la riscuri

Scopul analizei de expunere este identificarea riscurilor care sunt relevante pentru locația proiectului (indiferent de tipul investiției). Aceasta se realizează atât pe baza datelor spațiale disponibile privind situația actuală și datele istorice privind riscurile pentru care a fost stabilită necesitatea acestei evaluări, ca de ex.: hărți privind riscul la inundații, hărțile privind temperaturile extreme sau valurile de căldură, hărțile privind riscul la furtuni etc., cât și pe modele de proiecție a evoluției viitoare pentru riscurile analizate pe durata de viață a proiectului (30 – 50 de ani).

3. Analiza de vulnerabilitate

Scopul analizei de vulnerabilitate este identificarea potențialelor riscuri semnificative și se realizează prin combinarea gradului de sensibilitate (S) cu gradul de expunere (E), în

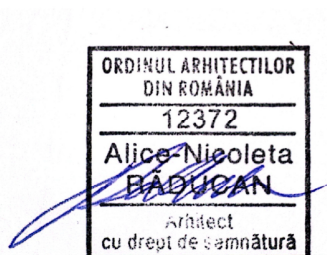
„CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT BADENI, JUDETUL VALCEA”

cadrul unei matrice pentru fiecare risc ($V=S \cdot E$), care stabilește nivelul de vulnerabilitate (scăzut, mediu sau mare).

În cadrul documentațiilor sunt prezentate toate sursele de impact potențial asociat proiectului propus atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în cea de funcționare a acestora, este evaluat impactul asociat acestor surse sub aspectul caracterului direct sau indirect, al magnitudinii, extinderii, al complexității, reversibilității și al probabilității de producere. Având în vedere natura proiectului și localizarea acestuia, efectele potențial semnificative au fost cele legate de factorul de mediu aer (emisiile de GES). Rezultatele Studiului au relevat posibile forme de impact negativ asupra factorilor de mediu, care pot fi însă prevenite sau diminuate prin aplicarea unor măsuri de prevenire și de reducere a impactului. Proiectul în sine reprezintă o modalitate de răspuns la creșterea vulnerabilității și a riscului la producerea poluării factorilor de mediu prin depozitarea necontrolată a deșeurilor. Ținând cont de tipul lucrărilor propuse prin proiect, se apreciază că acesta nu prezintă o vulnerabilitate la producerea accidentelor majore sau a dezastrelor.

Subcap. 5.2. Analiza detaliată de risc

Conform celor prezentate la subcapitolul 4, prezentul proiect nu necesită o Analiză detaliată pentru evaluarea impactului proiectului asupra emisiilor de GES.



Cu stimă,

SC ALCO PROIECTARE GENERALA SRL
Arh. Raducan Alice-Nicoleta
Arh. Dogaru Florin-Costin



SUBCAPITOL 4.1 Măsuri de limitare a generării deșeurilor și soluții de reutilizare, reciclare și valorificare a deșeurilor rezultate în procesul de execuție

În cadrul execuției lucrărilor de construire a grădiniței propuse în comuna Dănicei, se vor aplica următoarele măsuri specifice pentru limitarea generării deșeurilor, precum și pentru reutilizarea, reciclarea și valorificarea acestora, cu respectarea prevederilor legale în vigoare (Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, HG nr. 856/2002, Directiva 2008/98/CE, actualizată prin Directiva (UE) 2018/851, etc.):

1. Prevenirea generării deșeurilor

- Planificarea atentă a cantităților de materiale comandate pentru a evita surplusul și risipa.
- Utilizarea de elemente prefabricate și materiale durabile pentru reducerea pierderilor pe șantier.
- Instruirea echipelor de construcție privind metodele de evitare a risipei și gestionarea eficientă a materialelor.
- Limitarea suprafețelor afectate temporar pentru depozitare și manipulare.

2. Reutilizarea materialelor

- Reutilizarea paleților, ambalajelor de lemn, cărămidilor întregi, elementelor de cofraj sau a altor materiale rezultate din organizarea de șantier.
- Reutilizarea pământului vegetal decopertat pentru refacerea stratului vegetal la finalul lucrărilor.

3. Reciclarea materialelor

- Colectarea selectivă a deșeurilor nepericuloase în minimum patru categorii (plastic, metal, lemn, minerale).
- Utilizarea containerelor etichetate distinct, amplasate în zona de acces a șantierului.
- Încheierea unui contract cu un operator autorizat de colectare și reciclare a deșeurilor.
- Evidențierea cantităților de deșeurii reciclate într-un jurnal de șantier.

4. Valorificarea deșeurilor

- Includerea agregatelor reciclabile (beton concasat, asfalt reciclat) în umpluturi sau în lucrări de infrastructură secundară.

- Livrarea materialelor lemnoase uzate către unități care le pot valorifica energetic (lemn netratat chimic).

Toate măsurile vor fi incluse în Planul de gestionare a deșeurilor de șantier, ce va fi elaborat și implementat de către antreprenorul desemnat. Documentul va fi disponibil la începerea lucrărilor și va fi actualizat conform normelor legale și prevederilor contractuale.

S.C ALCO PROIECTARE GENERALA S.R.L



SUBCAPITOL 3.1 Măsurile concrete de reducere a emisiilor de poluanți în aer și/sau apă și/sau sol pentru perioada de execuție

În cadrul execuției lucrărilor de construire a grădiniței propuse în comuna Dănicei, se vor aplica următoarele măsuri concrete de reducere a emisiilor de poluanți în aer și/sau apă și/sau sol pentru perioada de execuție:

Pentru perioada de execuție a lucrărilor, vor fi implementate următoarele măsuri concrete de reducere a poluării, în conformitate cu prevederile legislației naționale și europene (Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, Legea apelor nr. 107/1996, OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului, etc.):

1. Reducerea emisiilor în aer:

- Umezirea zilnică a zonelor de lucru și a căilor de acces pentru reducerea prafului.
- Utilizarea de utilaje moderne cu standarde reduse de emisii (minim Stage IIIA/IIIB).
- Reducerea timpului de funcționare în gol a motoarelor echipamentelor.
- Acoperirea materialelor pulverulente în timpul transportului (ex. nisip, ciment).
- Utilizarea de betoniere și malaxoare închise pentru minimizarea eliberării de pulberi.

2. Reducerea emisiilor în apă:

- Colectarea apelor uzate din șantier (menajere) în toalete ecologice vidanjabile.
- Platformele de alimentare cu carburant vor avea folie impermeabilă de protecție.
- Stocarea temporară a materialelor în spații acoperite, pentru a evita levigarea acestora.

- Evitarea spălării utilajelor direct pe sol – se vor utiliza tăvi de retenție sau spălătorii mobile.

3. Reducerea poluării solului:

- Toate depozitele temporare vor fi amplasate pe platforme bătătorite sau impermeabilizate.

- Substanțele periculoase (uleiuri, vopsele, carburanți) vor fi păstrate în recipiente etichetate, în spații închise.

- Recoltarea rapidă a scurgerilor accidentale și neutralizarea zonelor afectate, dacă este cazul.

- Separarea deșeurilor periculoase de cele nepericuloase, cu transportul lor la operatori autorizați.

- Monitorizarea lunară a calității solului din zonele de stocare și a apei din eventuale puțuri sau rigole.

Aceste măsuri vor fi urmărite printr-un plan de management de mediu pe perioada execuției, parte a obligațiilor asumate de antreprenor și verificate de dirigințele de șantier și autoritățile competente.

S.C ALCO PROIECTARE GENERALA S.R.L



SUBCAPITOL 5.3- Evaluarea expunerii investiției la riscuri climatice.

Evaluarea expunerii proiectului la riscuri climatice s-a realizat pe baza următoarelor date climatice și spațiale, corelate cu metodologia stabilită prin Ghidul Tehnic privind Imunizarea la Schimbările Climatice – Programul Regional Sud-Vest 2021–2027:

1. Surse de date climatice istorice și proiecții

- Baza de date climatică CRD (Climate Data Records) pusă la dispoziție de Administrația Națională de Meteorologie (ANM), perioadele de referință: 1981–2010 (istoric) și 2021–2050 (proiecții).

- Hărțile climatice tematice publicate de ANM și Ministerul Mediului, inclusiv:

- Harta riscului la valuri de căldură;
- Harta riscului de secetă severă;
- Hărțile de temperaturi extreme și precipitații intense.

2. Date climatice și meteorologice (preluate din studiul geotehnic)

- Temperaturi medii anuale: 5–8°C, cu vârfuri de până la 25–26°C vara și -3,5°C iarna;
- Precipitații anuale medii: 500–800 l/mp;
- Direcțiile predominante ale vântului: sud (13,5%) și nord (10,2%);
- Viteza caracteristică a vântului: 21 m/s (T = 50 ani), conform NP 082-04;
- Încărcare de zăpadă: 2,0 kN/mp, conform CR 1-1-3-2012;
- Adâncimea de îngheț: 0,70–0,80 m (STAS 6054/77).

3. Surse de date privind riscurile naturale și hidrologice

- Platforma Sistemului Național pentru Managementul Riscurilor (SNMR) – Institutul Național pentru Fizica Pământului (INFP) și IGSU.

- Hărțile de hazard la inundații și alunecări de teren publicate de Administrația Bazinală Olt și Ministerul Apelor.

- Studiul Geotehnic al amplasamentului, care confirmă lipsa riscurilor naturale directe (alunecări, cutremure).

4. Date geotehnice și hidrogeologice (preluate din studiul geotehnic)

- Strat de fundare: prafuri nisipoase și nisipuri prăfoase, cu capacitate portantă $p_{conv} = 200$ kPa;
- Apă subterană interceptată la 2,0 m adâncime, cu variații sezoniere;
- Seism: zona caracterizată prin $a_g = 0,25g$ și $T_c = 1s$ conform NP 100/2013;
- Zona seismică: grad 7–8 pe scara MSK.

5. Instrumente europene utilizate complementar

- EU Climate-ADAPT platform (<https://climate-adapt.eea.europa.eu/>) – pentru scenarii climatice relevante pentru zona sudică a României.
- Copernicus Climate Change Service – date satelitare și proiecții climatice la scară regională.

6. Alte surse

- Planul Național de Adaptare la Schimbările Climatice (PNASC 2022–2030);
- Strategia de Adaptare la Schimbările Climatice a Regiunii Sud-Vest Oltenia.

Datele au fost interpretate în contextul amplasamentului concret (sat Bădeni, comuna Dănicei, județ Vâlcea), corelate cu durata de viață estimată a investiției (minim 30 ani). Nivelul de expunere a fost considerat scăzut, iar vulnerabilitatea climatică a construcției a fost evaluată drept neglijabilă, prin prisma soluțiilor tehnice adoptate. Așadar, concluzia este că **această construcție este foarte bine realizată din punct de vedere al protecției climatice** și nu prezintă riscuri notabile.cv

S.C ALCO PROIECTARE GENERALA S.R.L

