



STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

(elaborat de HYGMAS¹TER S.R.L. în conformitate cu Ordinul Ministerului Sănătății nr. 1524/2019)

pentru obiectivul

”CONSTRUIRE GRĂDINIȚĂ ȘI CREȘĂ Sp+P+1E, ÎMPREJMUIRE TEREN, UTILITĂȚI,
BRANȘAMENTE, ORGANIZARE DE ȘANTIER”

localizat în Comuna Berceni, T 11, P 31/18, 19, 20, Lot 12, Județul Ilfov

Noiembrie 2023

Nr. 12’/29.11.2023

¹ Autorizat să elaboreze studii de evaluare a impactului asupra sănătății populației prin Avizul de Abilitare nr. 9/18.11.2022.

XII. REZUMAT

Prezentul studiu prospectiv a fost întocmit la cererea:

1. Doamnei Țigău Laura-Nicole, beneficiarul proiectului de "CONSTRUIRE GRĂDINIȚĂ ȘI CREȘĂ Sp+P+1E, ÎMPREJMUIRE TEREN, UTILITĂȚI, BRANȘAMENTE, ORGANIZARE DE ȘANTIER".
2. Reprezentantului legal al societății BABYSTARS EDUCATION S.R.L., cu sediul social în Bucucurești, Sectorul 6, Intrarea Portocalelor, Nr. 2, PARTER, CAM. 1, Bloc ROȘU, Scara C, Ap. 3, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul București sub nr. J40/13617/15.07.2022, C.U.I. 46481182, cu obiect de activitate cod CAEN 8559 – Alte forme de învățământ n.c.a.

Obiectivul va fi numit peste tot mai jos "Grădiniță".

Astfel, doamna Țigău Laura-Nicole va construi și va păstra în proprietate spațiul în care va funcționa *Grădinița*, iar societatea BABYSTARS EDUCATION S.R.L., prin Contractul de comodat încheiat cu proprietarul, va utiliza spațiul respectiv pentru funcționarea *Grădiniței*.

Grădinița va fi construită pe un teren cu NC 65797 și suprafața de 444 mp, aflat în proprietatea lui Țigău Laura-Nicole și situat în intravilanul comunei Berceni, județul Ilfov, la adresa T 11, P 31/18, 19, 20, Lot 12. Conform Certificatului de Urbanism nr. 550 din 03.07.2023, eliberat de Primăria Comunei Berceni, terenul are folosința actuală de teren arabil și "se află în zona rezidențială – ansamblu locuințe individuale P+1E+M și funcțiuni complementare".

Regimul de vecinătate al amplasamentului este următorul (a se vedea și *Figura 2* de mai jos):

- La NORD-VEST se găsește terenul cu NC 65796, liber de construcții.
- La NORD-EST se găsește drumul de acces – drum de exploatare, fără acoperire asfaltică – dincolo de care se găsesc terenuri libere de construcții.
- La VEST, la distanța minimă de aproximativ 6.00 m, se găsește imobilul cu NC 52096 – locuință P+1E.
- La SUD-VEST, la distanța minimă de 6.89 m, se găsește imobilul cu NC 52097 – locuință P+1E.
- La SUD se găsește terenul cu NC 52098, liber de construcții.
- La SUD-EST, la distanța minimă de 3.86 m, se găsește imobilul cu NC 65798 – locuință P+1E, aflat în proprietatea beneficiarului.

Etapă de construire

Pe amplasament va fi realizată o construcție cu regim de înălțime Sp+P+1E.

Accesul, auto și pietonal, se va face din drumul de exploatare situat la nord-vest de amplasament.

Pe amplasament, va fi amenajată o parcare cu un singur loc (conform documentației), respectiv 3 locuri (conform declarației beneficiarului).

Împrejmuirea va fi realizată astfel:

- Pe latura de nord-vest – cea prin care se face accesul – se va realiza din gard cu stâlpi de beton, soclu de beton cu înălțimea de 0.60 m și panou semitransparent cu elemente decorative.
- Pe celelalte trei laturi se va realiza cu stâlpi metalici și panou fonoabsorbant cu înălțimea de 3.00 m.

Suplimentar, pe conturul perimetral, în apropierea împrejmuirii, se vor planta arbori și arbuști.

Accesul la utilități al imobilului se va face astfel:

- ❖ "Alimentarea cu apă se va realiza, prin sursa proprie, de la propriul put de apă forat, acesta fiind poziționat în interiorul terenului de proprietate, respectiv în spațiul tehnic îngropat dedicat capului de put și a stației de hidrofor", amplasat în apropierea colțului sudic al amplasamentului.

NB "Puțul forat se va utiliza strict pentru consumul de apă menajeră, până când se va realiza branșarea imobilului la rețeaua de apă a comunei Berceni."

- ❖ "Apele uzate menajere vor fi colectate prin intermediul a doua camine de racord si transportate la un bazin vidanjabil (din fibra de sticla – PAFS sau din beton), etans, cu volumul de 10 mc amplasat in curtea beneficiarului", în zona colțului nordic al amplasamentului.

NB "Fosa septică va fi utilizată până când se va realiza branșarea imobilului la rețeaua de canalizare a comunei Berceni."

- ❖ "Alimentarea cu energie electrica s-a prevazut a se face de la rețeaua electrica de joasa tensiune existenta în zona."

Complementar "se propune amplasarea pe acoperis a unui sistem de producere alternativa a energiei electrice folosind panouri fotovoltaice [...] de tip on-grid."

- ❖ Gazele naturale vor fi asigurate prin branșament individual la rețeaua de distribuție existentă în zonă.
- ❖ Evacuarea deșeurilor va fi asigurată prin contract cu societatea locală de salubritate.

Conform documentației depuse pentru obținerea Autorizației de Construire, durata etapei de construire va fi de 24 luni.

Etapa de funcționare

Funcțiunile suport la nivelul *Grădiniței* vor fi asigurate astfel:

- Încălzirea spațiilor se va face cu "un cazan mural in condensatie avand puterea de 40 kW, amplasat intr-o incapere cu destinatia de camera tehnica, la subsol, ce va produce agent termic 80/60°C tur/retur. Prepararea apei calde de consum se va realiza prin intermediul unui boiler amplasat in aceeasi incapere avand un volum de 500 l."
- "Evacuarea gazelor de ardere provenite din cazan se face cu ajutorul coșului de fum coaxial al centralei", amplasat pe fațada de sud-est a clădirii.
- "Reimprospatarea aerului si evacuarea noxelor se realizeaza prin ventilare naturala."
- "Climatizarea spatiilor se realizeaza cu ajutorul unor sisteme tip split in detenta directa cu agent frigorific R410A, formate dintr-o unitate interioara de perete si o unitate exterioara."
- NB Numărul sistemelor, precum și dispunerea unităților exterioare nu sunt cunoscute la acest moment.*
- "Evacuarea mirosurilor din zona de bucatarie, se va realiza cu ajutorul unei hote echipate cu filtru de grasimi si cos pentru evacuarea aerului viciat", amplasat pe fațada de nord-vest a clădirii.
- "Având în vedere ca la subsol exista o zona de "bucatarie caldă", s-au propus doua separatoare de grasimi (marca ECO ROTARY n.a.) amplasate sub spalatoare. Acestea vor avea un debit de 0.5 l/min si un volum de acumulare de 50l, cu 4 compartimente interioare."
- "Deseurile menajere vor fi colectate în pubele, agreate de către societatea de salubritate", amplasate pe platforma betonată de depozitare deșeuri amplasată în zona colțului estic al amplasamentului.
- Deși *Grădinița* dispune de un cabinet medical, activitățile specifice, prevăzute să se desfășoare acolo, nu sunt generatoare de deșeuri medicale (vezi descrierea activităților, mai jos).
- Serviciul de spălare este asigurat prin contract cu o firmă specializată.

Activități

Capacitatea *Grădiniței* este de 24 de copii (14 pentru creșă și 10 pentru grădiniță), care vor fi repartizați în câte 2 clase.

Activitatea *Grădiniței* va fi deservită de 9 persoane, respectiv trei educatoare, trei îngrijitoare, o bucatăreasă, o asistentă medicală și o femeie de serviciu.

În *Grădiniță* se vor desfășura activități, de luni până vineri inclusiv, în intervalul orar 8.00-18.00, după următorul program:

Sosirea și primirea copiilor se va face dimineața, între orele 8.00 și 8.30. Având în vedere localizarea *Grădiniței*, probabil toți copiii vor fi aduși cu autoturismele personale.

La sosire, asistenta medicală va face triajul epidemiologic.

Toate activitățile (educative, masă, somn) se vor desfășura la interior. Dacă starea vremii permite, vor avea loc și activități la exterior astfel: dimineața în intervalul orar 11.00 – 12.00 și după amiaza în intervalul orar 17.00-18.00.

Plecarea copiilor se va face în intervalul orar 17.30 – 18.00.

Serviciile conexe asociate activității *Grădiniței* sunt următoarele:

- Preparare mâncării se va face în bucătăria proprie, amplasată la subsol.
- Igienizarea lenjeriei – serviciu externalizat.
- Cabinet medical. În cabinetul medical se efectuează exclusiv tratamente simptomatice și niciodată tratamente medicamentoase ori injectabile.

Amplasamentul pe care va fi construită *Grădinița* se găsește într-o zonă de locuit în dezvoltare.

Factorii de mediu asupra cărora se exercită impact atât în etapa de construire, cât și în etapa de funcționare, sunt:

- Aerul
- Zgomotul
- Solul
- Apa

Suplimentar, și în modul în care sunt gestionate deșeurile pe amplasament există un potențial de impact negativ asupra sănătății populației și/sau disconfort creat acesteia.

XII.1 MĂSURI OBLIGATORII. ALTERNATIVE

Astfel, pe baza tuturor informațiilor și aserțiunilor de mai sus, au fost identificate următoarele măsuri obligatorii pe care beneficiarul proiectului de construire a *Grădiniței*, din responsabilitate față de mediu și față de sănătatea și confortul populației din zona locuită, trebuie să le ia.

IX.1 În etapa de construire

În această etapă măsurile trebuie luate încă din etapa de proiectare de către arhitect, iar pentru etapa de construire propriu-zisă, de către executantul lucrării (antreprenor sau beneficiari, atunci când execuția se face în regie proprie).

1. Durata etapei de construire – impusă prin Autorizația de Construire – să fie respectată.
2. Toate autovehiculele care sosesc pe amplasament trebuie să aibă revizia tehnică efectuată și să fie menținute în perfectă stare de funcționare.

3. Nu va fi permis accesul pe amplasament al autovehiculelor care prezintă scurgeri de ulei ori combustibil. Dacă totuși se întâmplă ca astfel de scurgeri să aibă loc pe suprafețele betonate, trebuie intervenit imediat cu un absorbant pentru hidrocarburi (preferabil unul biodegradabil, pentru a putea fi eliminat ca deșeu nepericulos).
Dacă scurgerea accidentală are loc direct pe sol, pământul astfel poluat va fi îndepărtat și va fi tratat ca deșeu de "pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase" – cod 170503*, respectiv va fi predat unei societăți specializate în transportul, neutralizarea și eliminarea acestui tip de deșeu.
4. Nu se va face pe amplasament alimentarea cu carburanți ori reparații ale autovehiculelor; aceste operații se vor face numai în unități autorizate (stații de alimentare, respectiv unități service). În cazul utilajelor, alimentarea cu carburanți și eventualele reparații se vor face exclusiv pe suprafețe impermeabilizate.
5. Se va organiza pe cât posibil aprovizionarea consolidată a materialelor de construcție și eliminarea deșeurilor astfel încât numărul de autovehicule care ajung pe amplasament să fie cât mai mic posibil.
6. Transportul materialelor de construcție și al deșeurilor se va face în autovehicule închise sau acoperite. În cazul materialelor vrac (nisip, pietriș) sau al deșeurilor din construcții, se pot utiliza autovehicule descoperite, cu condiția umectării corespunzătoare.
7. Materialele de construcție vor fi depozitate pe o platformă special amenajată, impermeabilizată și vor fi acoperite.
8. Materialele de construcție vrac (nisip, pietriș) vor putea fi depozitate direct pe sol, cu condiția ca zona respectivă să fie prevăzută cu șanțuri perimetrice de gardă cu descărcare în instalația de pre-epurare.
9. Căile de acces și platformele betonate vor fi udate ori de câte ori este nevoie, mai ales în zilele calde și secetoase.
10. Motoarele autovehiculelor și utilajelor implicate în activitățile de construire vor fi pornite doar pe perioada utilizării acestora.
11. Se vor utiliza plase pe toate fațadele care, prin natura lucrărilor executate, pot constitui surse de pulberi.
12. Se va evita utilizarea utilajelor și a sculelor electrice zgomotoase (compactator, circular, bormașină, ciocan rotopercutor etc.) în timpul orelor de liniște (22.00 – 7.00 și 13.00 – 14.00)³⁰. În aceleași intervale orare se vor evita lucrările generatoare de zgomot (turnări de betoane etc.)
13. Se va evita utilizarea de dispozitive/mijloace acustice de semnalizare (alarme, sirene etc.) cu excepția cazurilor în care sunt absolut necesare desfășurării activității în acord cu normele de protecția muncii.
14. La ieșirea de pe amplasament în stradă roțile autovehiculelor vor fi curățate.
15. WC-urile ecologice cu rezervor colector vor fi vidanjate periodic sau ori de câte ori este nevoie (cu precădere în sezonul cald) cu un prestator autorizat, pentru a preveni apariția mirosurilor dezageabile și dezvoltarea insectelor vectoare.
16. Pentru a reduce la minim un eventual efect negativ asupra comunității învecinate, circuitul deșeurilor generate pe amplasament va fi următorul:

³⁰ Conform [10] Art. 2 26).

16.1 Deșeurile din construcții vor fi stocate în zona de depozitare stabilită prin organizarea de șantier în containere metalice sau în grămezi pe suprafețe betonate sau, în lipsa acestora, pe folii sau alte materiale impermeabile așezate direct pe sol. Dacă este cazul vor fi amenajate șanțuri de gardă cu descărcare (eventual prin pompare) în bazinul vidanjabil. Atât containerele, cât și grămezile trebuie acoperite cu folii sau prelate. Stropirea periodică – în special în zilele calde și uscate – este o soluție suplimentară pentru oprirea disipării de praf în aer. Se va evita supraaglomerarea zonei de depozitare deșeuri prin preluarea acestora de către operatorul autorizat ori de câte ori este cazul.

16.2 Deșeurile din ambalaje vor fi colectate selectiv în containere amplasate în zona de depozitare deșeuri, de unde vor fi preluate ori de câte ori este cazul de operatorul autorizat și transportate la instalațiile de reciclare (cele nepericuloase), respectiv la societăți specializate pentru eliminare finală (cele periculoase).

16.3 Deșeurile menajere vor fi colectate selectiv la locul de producere, conform [1], Art.36 (1), privind colectarea selectivă a deșeurilor la operatorii economici.

Depozitarea temporară a deșeurilor menajere se va face în conformitate cu [1] Art.50 (c) și (d).

Suplimentar, beneficiarul, laolaltă cu antreprenorul, poate lua în calcul și recomandarea de a iniția un dialog proactiv și sistematic cu membrii comunității învecinate, apelând eventual la un facilitator profesionist, pentru a evalua evoluția în timp a percepției acestora în legătură cu derularea proiectului de construire a *Grădiniței*.

IX.2 În etapa de funcționare

1. Nu va fi permis accesul pe amplasament al autovehiculelor care prezintă scurgeri de ulei ori combustibil. Dacă totuși se întâmplă ca astfel de scurgeri să aibă loc pe suprafețele betonate, trebuie intervenit imediat:
 - cu jet de apă și detergent, având grijă ca apa rezultată din spălare să ajungă în rețeaua de canalizare internă care descarcă în bazinul etanș vidanjabil și nu pe porțiunea de sol neacoperită;
 - Sau
 - cu un absorbant pentru hidrocarburi (preferabil unul biodegradabil, pentru a putea fi eliminat ca deșeu nepericulos).Dacă scurgerea accidentală are loc direct pe sol, pământul astfel poluat va fi îndepărtat și va fi tratat ca deșeu de "pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase" – cod 170503*, respectiv va fi predat unei societăți specializate în transportul, neutralizarea și eliminarea acestui tip de deșeu.
2. Motoarele autovehiculelor sosite pe amplasament vor fi pornite doar pe perioada deplasării.
3. Se va interzice utilizarea pe amplasament a claxoanelor ori a altor mijloace de semnalizare sonoră.
4. Se va evita desfășurarea de activități generatoare de zgomot în exteriorul clădirii (activități cu copiii, tuns iarba, diverse reparații etc.) în timpul orelor de liniște (22.00 – 7.00 și 13.00 – 14.00).
5. Se va face revizia tuturor echipamentelor de pe amplasament – centrală termică, aparate de aer condiționat, hotă etc. - conform calendarului propus de furnizori ori, în lipsă, de o firmă specializată, pentru a le menține în stare optimă de funcționare.

6. Instalațiile de preluare și transport a apelor pluviale vor fi menținute în perfectă stare de funcționare (necolmatate, neobturate etc.) pentru a preveni eventuale inundații și acumularea de ape stagnante favorabile dezvoltării insectelor vectoare. [6] Art. 27
7. Pentru a reduce la minim un eventual efect negativ asupra sănătății comunității învecinate ori un eventual disconfort, circuitul deșeurilor menajere generate de *Grădiniță* va fi organizat astfel:
 - 7.1 Deșeurile menajere vor fi colectate selectiv la locul de producere, conform Legii 132/2010 privind colectarea selectivă a deșeurilor în instituțiile publice;
 - 7.2 Depozitarea temporară se va face în conformitate cu [1] Art.50 (c) și (d);
 - 7.3 Conform [1] Art. 39, eliminarea deșeurilor menajere biodegradabile și a celorlalte tipuri de deșeuri cuprinse în *Tabelul 7* se va face pe bază de contract cu un operator de salubritate autorizat, **zilnic, în perioada 1 aprilie-1 octombrie** și la cel mult 3 zile în perioada 1 octombrie-1 aprilie;
 - 7.4 Obligatoriu se vor efectua operațiuni DDD ritmic cu un prestator autorizat care face dovada certificării conformității cu normele de igienă și sănătate publică, conform Ordinului M.S. nr. 15/2020, astfel:
 - la fiecare evacuare de deșeuri angajații *Grădiniței* vor face dezinsecția recipientelor și a platformei cu o soluție clorigenă, cu un biocid avizat de Comisia Națională a Produselor Biocide, conform Regulamentului (UE) nr. 528/2012 privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide;
 - conform [1] Art. 50, litera b), la maxim 3 luni se vor efectua operațiuni de combatere a insectelor - dezinsecția și la maxim 6 luni se vor efectua operațiuni de combaterea a rozătoarelor - deratizarea și la nevoie, ori de câte ori se constată prezența insectelor și rozătoarelor.
8. Personalul implicat în manipularea, prepararea și servirea hranei, personalul de îngrijire din sectorul alimentar, dar și personalul care prestează activități de curățenie va participa la programe de instruire profesională privind însușirea noțiunilor fundamentale de igienă, în conformitate cu a Ordinul ministrului sănătății și al ministrului educației nr. 2.209/4.469/2022.

Suplimentar, beneficiarii proiectului de construire a *Imobilului* pot lua în calcul și următoarele recomandări:

1. Se vor planta perimetral arbori și arbuști. Ajunsă la maturitate, perdeaua vegetală poate diminua nivelul de zgomot și ameliora impactul vizual generate de activitățile desfășurate în *Grădiniță*.
2. Se va iniția un dialog proactiv și sistematic cu membrii comunității învecinate, apelând eventual la un facilitator profesionist, pentru a evalua evoluția în timp a percepției acestora în legătură cu modul în care se desfășoară activitățile din cadrul *Grădiniței*.

XII.2 CONCLUZII FINALE

Referitor la obiectivul funcțional "GRĂDINIȚĂ", care va funcționa la adresa din comuna Berceni, T 11, P31/18, 19, 20, Lot 12, județul Ilfov, se poate concluziona:

1. Obiectivul are un impact social și economic pozitiv în comunitate.
2. Dacă sunt implementate măsurile și recomandările de la capitolul IX. din prezentul studiu, impactul asupra sănătății populației din comunitatea învecinată, precum și un eventual disconfort, generate

de activitatea *Grădiniței* vor fi minime; *Grădinița* va putea funcționa în locația și cu structura funcțională proiectată pe termen nelimitat.

3. Prezentul studiu a fost elaborat pe baza documentelor și informațiilor furnizate de reprezentantul legal al *Grădiniței* și surprinde starea de lucruri actuală. Orice modificare care poate surveni în viitor (de exemplu, creșterea semnificativă a numărului de copii ori a personalului, schimbări în infrastructură ori în structura operațională etc.) și care poate altera semnificativ interacțiunea *Grădiniței* cu mediul înconjurător și/sau cu comunitatea învecinată, poate genera nevoia revizuirii prezentului studiu.

XII.3 DECLINAREA RESPONSABILITĂȚII

1. HYGMASER S.R.L. nu-și asumă niciun fel de responsabilitate în legătură cu modul în care managementul *Grădiniței* înțelege să implementeze măsurile de la capitolul VII. din prezentului studiu.
2. HYGMASER S.R.L. nu-și asumă niciun fel de responsabilitate în eventualitatea izbucnirii unor conflicte între managementul *Grădiniței* și comunitatea învecinată și nici în legătură cu modul în care acestea sunt gestionate.