



Primar
Nr. 37346 din 17/03/2023

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 1237 din 30.01.2023

În scopul: AMENAJARE CALE DE ACCES SI PARCARE PENTRU GRADINITA DIN ZONA BUCIUM.

Ca urmare a cererii adresate de MUNICIPIUL IAȘI prin DIRECTIA GENERALA TEHNICA SI DEZVOLTARE

cu sediul în județul IAȘI municipiul IAȘI
satul - sectorul - cod poștal 700064
BULEVARDUL STEFAN CEL MARE SI SFANT nr. 11 bl. - sc. -
et. - ap. - telefon/fax 0372321134 e-mail -
înregistrată la nr. 37346 din 17/03/2023

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul IAȘI
municipiul IAȘI cod poștal -
SOSEAUA BUCIUM nr. 72 bl. - sc. -
et. - ap. - sau înscris în CF nr. 162173, 162174 nr. topografic -
162173, 162174, teren aferent Std. identificat
numar cadastral Barnova, NMS 6894 prin intravilan extins, zona Bucium

în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. - faza PUG
aprobată prin Hotărârea Consiliului Local IAȘI nr. 163 / 09/08/1999

în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

1. Imobilele sunt situate în intravilanul și extravilanul, conf. PUG MUN. IAȘI.
2. Cf. extraselor de CF pentru informare prezentate, imobilele identificate prin NC 162173 (8896mp) și NC 162174 (3200mp), aferente Scolii Gimnaziale "Veronica Micle", fac parte din domeniul public al Mun. Iași (Act Admin. nr. 85-bis, emis de Monitorul Oficial; HCL nr. 381/2017, HCL nr. 154/2017); terenurile cu suprafețele de 1398mp (aferent Std. Barnova) și 593mp (cu identificator cadastral NMS 6894) nu sunt intabulate. Pe terenul cu NC 162173 sunt edificate 7 clădiri înscrise cu acte în CF (clădiri școala, gradinita, sala de sport și anexe). Pe terenul cu NC 162174 este edificată o gradinită (AC nr. 319/2019), neînscrisă în CF.
3. Cf. extraselor de CF pentru informare prezentate, asupra imobilelor cu NC 162173 și NC 162174 nu se înscriu sarcini, interdicții, litigii. Pentru terenurile neintabulate cu suprafețele de 1398mp (aferent Std. Barnova) și 593mp (cu identificator cadastral NMS 6894) nu se cunosc sarcini, interdicții, litigii.
4. Imobilele sunt situate în zona de protecție a versanților conf. HCL nr. 127/2020, în zona II de servituti aeronautice, în zona de protecție a cursului de apă Vamasoaia, nu sunt înscrise în lista cuprinzând monumentele istorice din România și nu se află în zona de protecție a vreunui monument.

2. REGIMUL ECONOMIC

1. Folosința actuală: terenuri construite și neconstruite. Categoriile de folosință: CC, arabil, DR.
2. Destinația stabilită prin documentațiile de urbanism: UPR-DC 2 și zona extravilan, conf. PUG MUN. IAȘI.
3. Zona "C" de impozitare, cf. HCL nr. 233/2002.
4. Alte prevederi din HCL sau HCJ: parcarile se vor dimensiona cf. HCL nr. 425/2007; PUG Iași în procedura de actualizare.

3. REGIMUL TEHNIC

1. Imobilele sunt situate în UTR LC 2 (NC 162173, NC 162174 și parțial terenul aferent Std. Barnova) și în extravilan (imobilul cu identificator cadastral NMS 6894 și o porțiune din terenul aferent Std. Barnova).

2. Obligații/ constrângeri de natură urbanistică:

(I). Amplasarea construcțiilor față de limita la stradă a proprietății: -

(II). Amplasarea construcțiilor față de limitele laterale și posterioara ale proprietății: -

(III). Volumetrie, aspectul general al construcțiilor și alte prevederi: -

(IV). Înălțimea maximă admisibilă a construcțiilor: -

(V). P.O.T. max.=; C.U.T. max.=

(VI). Dimensiuni și suprafețe minime/maxime ale parcelelor (în cazul proiectelor de parcelare): -

3. Echipare edilitară: zona echipată edilitar.

4. Circulații, accese, parcaje: accesul se realizează pe Std. Barnova, din Sos. Bucium (DN 24); parcajele vor fi pe lot, în afara domeniului public, dimensionate cf. HCL nr. 425/2007.

-SPECIFICATII-

• ART. 1*), Alin. (1), din Legea nr. 50/1991: "Executarea lucrărilor de construcții este permisă numai pe baza unei autorizații de construire sau de desființare, emisă în condițiile prezentei legi, la solicitarea titularului unui drept real asupra unui imobil - teren și/sau construcții - identificat prin număr cadastral, în cazul în care legea nu dispune altfel."

• Art. 2*), Alin. (3) din Legea nr. 50/1991: "Autorizațiile de construire pentru rețele magistrale, căi de comunicație, amenajări pentru îmbunătățiri funciare, rețele de telecomunicații ori alte lucrări de infrastructură, care se execută în extravilanul localităților, se emit cu respectarea planurilor de amenajare a teritoriului, avizate și aprobate potrivit legii."

• La proiectarea parcarii și caii de acces se vor respecta normativele în vigoare, HG nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, OMS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, OG nr. 43/1997 din privind regimul drumurilor, Legea nr. 287/2009 privind Codul civil, HCL nr. 425/2007 etc.

• Planul de situație se va întocmi pe suport topografic vizat de oficiul de cadastru și publicitate imobiliară teritorial, la scările 1:2000, 1:1000, 1:500, 1:200 sau 1:100 (după caz), pe care se vor figura: conturul imobilelor, cladirile existente pe terenuri, rețelele tehnico-edilitare, accesele, vecinii și cladirile de pe proprietățile învecinate etc.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru:

AMENAJARE CALE DE ACCES SI PARCARE PENTRU GRADINITA DIN ZONA BUCIUM.

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚIILE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții – de construire/de desființare – solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului : Agenția pentru Protecția Mediului Iași, Calea Chisinaului nr.43

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE. prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea / neîncadrarea proiectului investiției publice / private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea Certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului Certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism;
b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi, și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
c) documentația tehnică – D.T., după caz;

D.T.A.C

D.T.O.E.

D.T.A.D.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

alimentare cu apă

canalizare

alimentare cu energie electrică

alimentare cu energie termică

d.2) avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu

gaze naturale

telefonizare

salubritate

transport urban

protecția civilă

sănătatea populației

Alte avize/acorduri:

-Aviz Comisie de Versanti;

-Aviz Serv. Promovare și Monitorizare
Calitate Mediu.

d.3) avizele/acordurile specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate

ale acestora:

-Dovada OAR de luare în evidență a proiectului;

-Extrase CF actualizate la zi pentru imobilele pe care se vor executa lucrările (cu înscrierea dreptului de proprietate a Mun. Iași);

-Copii doc. cadastrale din cartile funciare;

-Aviz AN Apele Române;

-Aviz Poliția Mun. Iași-Biroul Rutier.

d.4) studii de specialitate:

-Ridicare topografică actualizată și detaliată, vizată O.C.P.I + PV recepție;

-Verificarile tehnice cf. Legii 10/1995.

e) actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

f) dovada privind achitarea taxelor legale.

Documente de plată ale următoarelor taxe (copie):

Taxa timbru arhitectura: 0,05% din valoarea investiției.

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 24 luni de la data emiterii.

PRIMAR
Milina Chirica

ARHITECT ȘEF
Arh. Alexandru Florin Mustiață
Îmi asum responsabilitatea corectitudinii și
legalității în solidar cu emitentul înscrisului

SECRETAR GENERAL
Denisa Lăliana Ionașcu



Achitat taxa de: 0 lei, conform chitanței nr.

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului

DIRECT

din
la data de

07.06.2023

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

*se prelungeste valabilitatea
Certificatului de urbanism*

de la data de _____ până la data de _____

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR

ARHITECT ȘEF

SECRETAR GENERAL

Arh.

Îmi asum responsabilitatea corectitudinii și legalității în solidar cu întocmitorul înscrisului

L.S.

ÎNTOCMIT

Îmi asum responsabilitatea pentru fundamentarea, corectitudinea, legalitatea întocmirii acestui înscris

Data prelungirii valabilității: _____
Achitat taxa de: _____ lei, conform chitanței nr. _____ din _____
Transmis solicitantului la data de _____ .



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI

Nr. 182 din 11 .01.2024

Decizia etapei de evaluare inițială

Nr. 04 din 11 .01.2024

Ca urmare a solicitării depuse de **MUNICIPIUL IAȘI prin DIRECȚIA GENERALĂ TEHNICĂ ȘI DEZVOLTARE**, cu sediul în Bulevardul Ștefan cel Mare și Sfânt, nr.11, municipiul Iași, județul Iași, pentru proiectul: **“Amenajare cale de acces și parcare pentru Grădinița din zona Bucium”**, propus a fi amplasat în Șoseaua Bucium, nr. 72, municipiul Iași, județul Iași, înregistrată la A.P.M. IAȘI cu nr.13357din 05.12.2023;

- în urma analizării documentației depuse, a verificării amplasamentului proiectului: Proces Verbal nr. 233 din 10.01.2024, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

având în vedere că:

- proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2 la pct. 10, lit.b);

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

- proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

Agenția pentru Protecția Mediului Iași decide:

Necesitatea declanșării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul: **“Amenajare cale de acces și parcare pentru Grădinița din zona Bucium”**, propus a fi amplasat în Șoseaua Bucium, nr. 72, municipiul Iași, județul Iași. Pentru continuarea procedurii titularul va depune:

- Memoriul de prezentare, completat conform conținutului-cadru prevăzut în anexa nr. 5.E la procedură;
- Dovada achitării tarifului de 400 (patru sute) lei, aferent etapei de încadrare;

• Titularul are obligația solicitării avizului de gospodărire a apelor la autoritatea competentă în domeniul gospodăririi apelor, în conformitate cu prevederile legislației specifice din domeniul gospodăririi apelor.

Decizia de evaluare inițială nu constituie act de reglementare din punct de vedere al protecției mediului în vederea obținerii autorizației de construire pentru proiectul mai sus menționat.

DIRECTOR EXECUTIV,
ing. Galea TEMNEANU

p.ȘEF SERVICIU AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII
ing. Irina Ana SIMIONESCU

ÎNTOCMIT,
ing. Veronica Violeta ANDRICI

Andrici



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI

Str. Calea Chișinăului nr. 43, Iași, Cod 700179

E-mail: office@apmis.anpm.ro; Pagină web: apmis.anpm.ro

Tel. 0232. 215.497; Fax. 0232. 214.357

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

MEMORIU PREZENTARE

în conformitate cu conținutul cadrul prevăzut în Anexa nr. 5E la procedură din Legea nr. 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

I. Denumirea proiectului:

„AMENAJARE CALE DE ACCES ȘI PARCARE PENTRU GRĂDINIȚA DIN ZONA BUCIUM”

II. Titular:

Numele companiei beneficiarului: **MUNICIPIUL IAȘI PRIN DIRECȚIA GENERALĂ TEHNICĂ ȘI DEZVOLTARE**

Ordinatorul principal de credite: **MUNICIPIUL IAȘI**

- Adresa: Bulevardul Ștefan cel Mare și Sfânt, nr. 11, municipiul Iași, Județul Iași
- Telefon / fax: 0372/321-134 / 0372/321-134
- Cod poștal: 700064
- Cod fiscal: 4541580
- *e-mail*: informatii@primaria-iasi.ro
- Numele persoanelor de contact:
 - Ioana Domnea, tel. 0746.347.689

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

➤ Rezumatul proiectului

Proiectul propune amenajarea unei căi de acces și a unei parcuri pentru grădinița din zona Bucium, pe teren aparținând Domeniului public al Municipiului Iași.

Amplasamentul studiat prin prezentul proiect este situat în intravilanul extins și extravilanul Municipiului Iași, județul Iași, conform P.U.G. Mun. Iași aprobat prin H.C.L. nr. 163/09.08.1999.

Arealul propus pentru amenajare cale de acces și parcare are suprafața totală de teren de 2.261,00 mp.

Imobilele sunt situate în zona de protecție a versanților conform H.C.L. nr. 127/2020, în zona II de servituți aeronautice, în zona de protecție a cursului de apă Vămășoia, nu sunt înscrise în listă cuprinzând monumentele istorice din România și nu se află în zona de protecție a vreunui monument.

Terenul pe care urmează a fi realizată parcare este delimitat astfel:

× la Nord: proprietate municipiul Iași având Carte Funciară nr. 162174; proprietate privată fără carte funciară;

× la Sud: proprietate privată având Carte Funciară nr. 174510;

× la Est: Stradela Bârnova, râul Vămășoia;

× la Vest: proprietăți private având Cărți Funciare nr. 154245, nr. 170163.

Terenul pe care se va realiza accesul are originea din Șoseaua Bucium - DN24.

Accesul în parcare se va realiza din Stradela Bârnova, care de asemenea va fi amenajată, stradă de categoria IV, având o bandă de circulație.

Circulația carosabilă principală în zonă se desfășoară pe Șoseaua Bucium (DN 24), care asigură legătura prin intermediul mijloacelor de transport în comun și particulare cu celelalte zone și subzone ale orașului, precum și pe Șoseaua Bârnova (DJ 247A).

Vecinătățile imediate ale amplasamentului sunt:

- * la Nord: teren aferent grădinița Bucium (CF 162174), fiind o distanță de 17,62 m până la cea mai apropiată construcție și drum de acces (Stradela Bârnova);
- * la Sud: teren liber (CF 174510);
- * la Est: Stradela Bârnova și Râul Vămășoia aflat la o distanță de 4,84 m față de limita de proprietate a parcării;
- * la Vest: teren aferent CF 170163, fiind o distanță de 15,76 m până la cea mai apropiată construcție.

Prin certificatul de urbanism nr. 1237/30.05.2023 emis în scopul autorizării execuției lucrărilor de AMENAJARE CALE DE ACCES ȘI PARCARE PENTRU GRĂDINIȚA DIN ZONA BUCIUM sunt certificate următoarele:

Regimul juridic

Imobilele sunt situate în intravilan și extravilan, conform P.U.G. Mun. Iași.

Conform extraselor de carte funciară pentru informare prezentate, imobilele identificate prin NC 162173 (8896,00 mp) și NC 162174 (3200,00 mp), aferente Școlii Gimnaziale "Veronica Micle", fac parte din Domeniul public al Mun. Iași (Act administrativ nr. 85-bis, emis de Monitorul Oficial; H.C.L. nr. 381/2017; H.C.L. nr. 154/2017); terenurile cu suprafețele de 1398,00 mp (aferent Std. Bârnova) și 593,00 mp (cu identificator cadastral NMS 6894) nu sunt intabulate. Pe terenul cu NC 162173 sunt edificate 7 clădiri înscrise cu acte în cartea funciară (clădiri școală, grădiniță, sală de sport și anexe). Pe terenul cu NC 162174 este edificată o grădiniță (AC nr. 319/2019), neînscrisă în cartea funciară.

Conform extraselor de carte funciară pentru informare prezentate, asupra imobilelor cu NC 162173 și NC 162174 nu se înscriu sarcini, interdicții, litigii. Pentru terenurile neintabulate cu suprafețele de 1398,00 mp (aferent Std. Bârnova) și 593,00 mp (cu identificator cadastral NMS 6894) nu se cunosc sarcini, interdicții, litigii.

Regimul economic

Folosința actuală: terenuri construite și neconstruite.

Categoria de folosință: CC, arabil, DR.

Destinația stabilită prin documentațiile de urbanism: UTR LC 2 și zonă extravilan, conform P.U.G. Mun. Iași.

Zona "C" de impozitare, conform H.C.L. nr. 233/2002.

Alte prevederi din H.C.L. sau H.C.J.: parcările se vor dimensiona conform H.C.L. nr. 425/2007.

P.U.G. Iași în procedură de actualizare.

Regimul tehnic

Imobilele sunt situate în UTR LC 2 (NC 162173, NC 162174 și parțial terenul aferent Std. Bârnova) și în extravilan (imobilul cu identificator cadastral NMS 6894 și o porțiune din terenul aferent Std. Bârnova).

Echipare edilitară: zonă echipată edilitar.

Circulații, accese, parcaje: accesul se realizează pe Std. Bârnova, din Șos. Bucium (DN 24); parcajele vor fi pe lot, în afara domeniului public, dimensionate conform H.C.L. nr. 425/2007.

La proiectarea parcării și căii de acces se vor respecta normativele în vigoare, H.G. nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, OMS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, O.G. nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, Legea nr. 287/2009 privind Codul civil, H.C.L. nr. 425/2007 etc.

➤ Justificarea necesității proiectului

În zona Bucium Primăria Municipiului Iași a demarat o investiție de construire și echiparea a unei grădinițe finanțată cu fonduri europene prin Programul Operațional Regional – Axa 4.4.

Construcția va avea ca destinație grădiniță cu program prelungit cu regim de înălțime P+E și o suprafață construită desfășurată de 1.645,00 mp. La corpul de clădire se adaugă și amenajarea unui loc de joacă.

Accesul la grădiniță se va realiza din stradela Bârnova printr-o cale de acces.

În momentul de față, pe stradela Bârnova, infrastructura este insuficient dezvoltată sau prezintă un grad ridicat de deteriorare, îngreunând astfel desfășurarea traficului rutier și pietonal în zonă.

Sectorul de stradă propus spre modernizare nu are amenajat un sistem de colectare și evacuare controlată a apelor din precipitații.

Dezvoltarea infrastructurii rutiere nu a ținut pasul cu dezvoltarea în ansamblu a zonei, astfel în momentul de față, infrastructura rutieră a zonei nu poate asigura o deservire în condiții optime a riveranilor și investitorilor, precum și faptul că împiedică o dezvoltare extensivă a locuințelor pe parcelele neocupate.

Pentru îmbunătățirea infrastructurii rutiere, pentru a facilita mobilitatea populației, a bunurilor și serviciilor, este **necesară modernizarea stradelei Bârnova.**

Oportunitatea investiției

Proiectul propus tratează aspecte legate de dezvoltarea infrastructurii de transport rutier, legătura locuitorilor cu zonele dezvoltate, accesul autovehiculelor destinate situațiilor de urgență în condiții de siguranță a traficului rutier, creștere atractivității și completivității zonei.

Avantajele previzionate prin realizarea obiectivului de investiții propus din punct de vedere economic, social și de mediu:

- × asigurarea condițiilor normale de trafic și siguranță;
- × creșterea vitezei de circulație;
- × reducerea consumului de carburanți, lubrifianți, piese de schimb, prelungirea duratei de viață a autovehiculelor;
- × reducerea costurilor de operare a transportului;
- × reducerea costurilor de exploatare;
- × reducerea ratei accidentelor prin adoptarea de măsuri de siguranță;
- × asigurarea măsurilor pentru protecția mediului prin reducerea prafului, zgomotului, noxelor;
- × asigurarea scurgerii apelor pluviale în regim liber;
- × impact direct și indirect asupra dezvoltării economice, sociale și culturale;
- × creșterea nivelului investițional și atragerea de noi investitori autohtoni și străini, care să contribuie la dezvoltarea zonei;
- × accesul la principalele obiective economice, sociale, culturale în condiții de siguranță;

➤ Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare a proiectului ” AMENAJARE CALE DE ACCES ȘI PARCARE PENTRU GRĂDINIȚA DIN ZONA BUCIUM” este de: 24 luni din care 19 luni durata de realizare a lucrărilor de construcții.

➤ Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

La prezenta documentație sunt anexate planuri de amplasare în zonă și planuri de situație.

➤ Descriere caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri,

clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

- Profilul și capacitățile de producție

Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție sunt:

Lungimea totală a Stradei Bârnova este de 272,00 m, cu o singură bandă de circulație, având lățimea părții carosabile de 4,00 m.

Alți indicatori tehnici:

- ✓ indicatoare rutiere: 7 buc;
- ✓ marcaje rutiere transversale: 17,00 mp;
- ✓ marcaje rutiere longitudinale: 532,00 ml;
- ✓ marcaje prin săgeți: 8,00 mp;
- ✓ rețea canalizare pluvială: 245,00 m.

Suprafața totală a terenului propus pentru amenajarea parcării este de 672,00 mp, fiind divizată după cum urmează:

- Suprafață parcări 355,00 mp;
- Suprafață carosabilă 166,00 mp;
- Suprafață spații verzi propuse 84,00 mp.

Alți indicatori tehnici:

- ✓ număr locuri de parcare: 30 locuri din care 2 locuri pentru persoane cu dizabilități
- ✓ indicatoare rutiere: 5 buc
- ✓ marcaje rutiere transversale: 61,00 mp
- ✓ marcaje rutiere longitudinale: 21,00 mp
- ✓ rigole carosabile: 54,00 ml
- ✓ borduri: 145,00 ml
- ✓ parapet metalic: 190,00 ml

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

Situația existentă

Prezentul proiect s-a întocmit la cererea beneficiarului, **MUNICIPIUL IAȘI prin DIRECȚIA GENERALĂ TEHNICĂ ȘI DEZVOLTARE**, în vederea obținerii Autorizației de construire pentru "Amenajare cale de acces și parcare pentru grădinița din zona Bucium".

Noua investiție va face această zonă mai atractivă atât pentru comunitate, cât și pentru investitori.

Zona studiată se află în intravilanul extins și extravilanul Municipiului Iași, conform P.U.G. Mun. Iași aprobat prin H.C.L. nr. 163/09.08.1999.

Pe amplasamentul ce urmează a fi amenajat, utilitățile existente sunt formate din rețele de alimentare cu apă, de canalizare, energie electrică, telecomunicații și gaze naturale.

Folosința actuală: terenuri construite și neconstruite.

Categoria de folosință: CC, arabil, DR.

Circulația carosabilă principală în zonă se desfășoară pe Șoseaua Bucium (DN 24), care asigură legătura prin intermediul mijloacelor de transport în comun și particulare cu celelalte zone și subzone ale orașului, precum și pe Șoseaua Bârnova (DJ 247A).

Terenul pe care urmează a fi realizată investiția are suprafața de 2.261,00 mp și necesită lucrări de terasamente (săpătură și umplutură) pentru realizarea suprastructurii acesteia.

Calea de acces – Stradela Bârnova

În prezent, pe Stradela Bârnova care face obiectul acestei documentații, circulația se desfășoară cu dificultate, elementele constructive caracteristice ale străzii fiind necorespunzătoare.

Din observațiile făcute asupra întregului traseu, au rezultat următoarele:

- ⇒ Lungimea totală care urmează a fi amenajată este de 272,00 m;
- ⇒ În plan, traseul străzii este în aliniament sau sinuos, fiind caracterizat de aliniamente și curbe cu raze de racordare necorespunzătoare. Strada nu este amenajată în plan sau în spațiu, neexistând supralărgiri pe curbele cu raze mai mici de raza minimă recomandată.
- ⇒ Din punct de vedere al planeității, aspectul general al străzii este necorespunzător, din cauza suprafeței cu multe denivelări și gropi.
- ⇒ Strada este din pământ sau din balast infestat cu pământ, având capacitate portantă redusă, iar în perioadele cu precipitații abundente circulația vehiculelor și autovehiculelor se desfășoară anevoios.
- ⇒ Pe traseul studiat nu se găsesc marcaje rutiere.
- ⇒ Drumul de acces către parcare din Stradela Bârnova este cu circulație în ambele sensuri și are lățimea părții carosabile între 7,00 m.
- ⇒ Pe Stradela Bârnova, pe traseul ce urmează a fi amenajat, există sistem de iluminat public.
- ⇒ În zona studiată, la intersecția Stradelei Bârnova cu Șoseaua Bucium, există un indicator rutier (1 buc. Fig. B2 "Opriri") și 2 panouri.

Șoseaua Bucium, în dreptul intersecției cu Stradela Bârnova, prezintă următoarele caracteristici:

- ⇒ Este o stradă cu circulație în ambele sensuri, având două benzi de circulație pe sens, cu lățimea părții carosabile de $4 \times 3,50 \text{ m} = 14,00 \text{ m}$.
- ⇒ Traseul străzii este în aliniament sau sinuos, fiind caracterizat de aliniamente și curbe.
- ⇒ Pe Șoseaua Bucium, pe sensul de mers Bucium – Păun, se regăsesc trotuare din pavele cu lățimi variabile (2,50 m ÷ 4,50 m) pe partea dreaptă, iar pe partea stângă există parțial trotuare, atât din beton, cât și din pavele. Tot pe partea stângă există și spațiu verde.
- ⇒ Scurgerea apelor de pe platforma carosabilă este asigurată prin intermediul pantelor transversale spre marginea carosabilului, unde sunt dirijate spre gurile de scurgere existente.
- ⇒ Se regăsesc marcaje rutiere longitudinale de separare a sensurilor de circulație, de separare a benzilor de același sens, de delimitare a părții carosabile, marcaje transversale de traversare pentru pietoni, precum și indicatoare de informare (fig. G1 "Trecere pentru pietoni").

Parcarea

În prezent, suprafața amplasamentului pe care urmează a fi realizată parcarea este neamenajată, din pământ, existând multe denivelări și gropi. Astfel, terenul pe care va fi amplasată parcarea necesită lucrări de terasamente (săpătură și umplutură) pentru realizarea suprastructurii acesteia.

În zona studiată, parcarea autoturismelor a devenit o problemă din cauza inexistenței unor suprafețe delimitate de parcare, iar autovehiculele parchează într-un mod haotic, în funcție de spațiul disponibil.

Terenul este parțial neîmprejmuit, fiind delimitat cu gard de plasă doar pe latura nordică, iar pe latura estică existând doar limita drumului de acces.

Pe amplasamentul studiat, pe latura nord - estică a parcării, există un stâlp din beton

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

Situație proiectată

Prin prezentul proiect se propune amenajarea unei căi de acces și a unei parcări pentru grădinița din zona Bucium, parcare având un număr de 30 locuri de parcare.

Locurile de parcare vor avea dimensiunile de 2,30 x 5,00 m în plan, respectiv 2,50 m x 5,40 m pentru parcajele destinate persoanelor cu dizabilități.

Drumul de acces către parcaj va fi cu circulație în ambele sensuri, care va asigura accesul către grădinița din zona Bucium, parcare aferentă acesteia și a riveranilor.

Lungimea totală a Stradelei Bârnova este de 272,00 m, cu o singură bandă de circulație, având lățimea părții carosabile de 4,00 m.

Alți indicatori tehnici:

- ✓ indicatoare rutiere: 7 buc;
- ✓ marcaje rutiere transversale: 17,00 mp;
- ✓ marcaje rutiere longitudinale: 532,00 ml;
- ✓ marcaje prin săgeți: 8,00 mp;
- ✓ rețea canalizare pluvială: 245,00 m.

Suprafața totală a terenului propus pentru amenajarea parcării este de 672,00 mp, fiind divizată după cum urmează:

Suprafață parcări	355,00 mp;
Suprafață carosabilă	166,00 mp;
Suprafață spații verzi propuse	84,00 mp.

Alți indicatori tehnici:

- ✓ număr locuri de parcare: 30 locuri din care 2 locuri pentru persoane cu dizabilități
- ✓ indicatoare rutiere: 5 buc
- ✓ marcaje rutiere transversale: 61,00 mp
- ✓ marcaje rutiere longitudinale: 21,00 mp
- ✓ rigole carosabile: 54,00 ml
- ✓ borduri: 145,00 ml
- ✓ parapet metalic: 190,00 ml

Lucrările proiectate sunt:

Terasamente

Săpăturile în pământ, în teren natural se execută mecanizat cu buldozerul și excavatorul, și manual în zonele neadekvate lucrărilor mecanizate.

Lucrările de săpătură și terasamente se vor efectua în regim de cercetare arheologică preventivă.

Calea de acces – Stradela Bârnova

Se propune amenajarea unui drum de acces pentru desfășurarea circulației rutiere în condiții de siguranță și confort.

Strada propusă spre amenajare va asigura accesul atât către grădinița din zona Bucium (în construcție) și parcare aferentă acesteia, cât și a riveranilor.

Spațiul verde proiectat va fi încadrat de borduri din beton cu dimensiunile de 20 x 25 cm pe latura dinspre proprietăți. Lungimea proiectată a bordurilor este de 145,00 m,

Lungimea totală a Stradelei Bârnova este de 272,00 m.

Stradela Bârnova va avea următoarele caracteristici:

⇒ Strada va fi cu circulație în ambele sensuri, cu o singură bandă de circulație, având lățimea părții carosabile de 4,00 m.

⇒ Pe latura dinspre Râul Vămășoia s-a prevăzut parapet pentru asigurarea circulației în condiții de siguranță. Lungimea proiectată a parapetului este de 190,00 m.

⇒ Stradela Bârnova va fi prevăzută cu trotuare din beton.

Structura rutieră a Stradelei Bârnova va fi:

- ✓ 4 cm – strat de uzură din BAPC 16;
- ✓ 6 cm – strat de legătură din BADPC 22,4;
- ✓ 8 cm – strat de bază din AB 31,5;
- ✓ 20 cm – strat de fundație din piatră spartă;
- ✓ 30 cm – strat de formă din balast.

Accesul la parcare

Racordarea Stradelei Bârnova la drumul de acces în parcare se va face cu raza de 6,00 m dreapta, respectiv 5,50 m stânga.

Drumul de acces va fi cu circulație în ambele sensuri, cu o bandă de circulație pe sens, având lățimea părții carosabile de 5,50 m. Acesta va asigura accesul către grădinița din zona Bucium, parcare aferentă acesteia și a riveranilor.

Structura rutieră a drumului de acces:

- ✓ 4 cm – strat de uzură din BAPC 16;
- ✓ 6 cm – strat de legătură din BADPC 22,4;
- ✓ 8 cm – strat de bază din AB 31,5;
- ✓ 20 cm – strat de fundație din piatră spartă;
- ✓ 30 cm – strat de formă din balast

Intrarea în parcare se va face din Stradela Bârnova, de pe drumul de acces ce va fi amenajat, iar ieșirea din parcare se va face direct în Stradela Bârnova.

Atât pentru intrarea în parcare, cât și pentru ieșire, s-a proiectat câte un acces cu lățimea de 5,00 m.

Parcarea

Se propune amenajarea unei parcări pentru grădinița din zona Bucium.

În funcție de spațiul disponibil pentru amplasarea acestor parcări, s-a stabilit numărul acestora, modul de orientare și racordările cu terenul din zonă.

Accesul la parcare se va face pe drumul de acces ce va fi amenajat în cadrul acestui proiect, din Stradela Bârnova, situat pe partea dreaptă a străzii, pe sensul de mers Șoseaua Bucium – Șoseaua Bârnova.

Parcățile se vor dispune perpendicular în raport cu calea de circulație, în funcție de posibilitățile de amenajare.

Astfel, se propune amenajarea unui număr de 30 locuri de parcare, din care 2 locuri pentru persoanele cu dizabilități. Marcarea locurilor destinate acestora se va face conform *SR-1848-7 – Anexa A (normativă) – Marcaje prin săgeți, inscripții, imagini (Figura 91)*.

Proiectarea parcărilor și a acceselor s-a făcut ținând cont de *Normativ pentru proiectarea parcajelor, indicativ NP 24- 2022*.

În aceste spații este interzisă gararea autovehiculelor de mare tonaj, precum autovehiculele peste 3,5 tone, autobuzele, remorcile etc., precum și realizarea activităților de reparații și întreținere auto.

În plan, locurile de parcare vor avea dimensiunile de 2,30 m x 5,00 m, respectiv 2,50 m x 5,40 m pentru persoanele cu dizabilități.

Disponerea și dimensionarea locurilor de parcare destinate persoanelor care se deplasează în scaun rulant, s-a făcut conform cerințelor prevăzute de Normativul pentru adaptarea clădirilor civile și spațiul urban aferent la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP - 051/2021 – revizuire NP 051/2000, Capitolul IV- Secțiunea 6 – Parcaje.

Parcarea va fi amenajată cu următoarea structură:

- ✓ 4 cm – strat de uzură din BAPC 16;
- ✓ 6 cm – strat de legătură din BADPC 22.4;
- ✓ 15 cm – strat de bază din piatră spartă;
- ✓ 30 cm – strat de fundație din balast.

Delimitarea locurilor de parcare se va realiza cu marcaj rutier de 15 cm.

Zona de carosabil auto

Zona de carosabil auto a parcării va avea o lățime de 5,00 m, fiind cu sens unic și se va realiza cu aceeași structură rutieră ca cea a parcajelor:

- × 4 cm – strat de uzură din BAPC 16;
- × 6 cm – strat de legătură din BADPC 22.4;
- × 15 cm – strat de bază din piatră spartă;
- × 30 cm – strat de fundație din balast.

Colectarea și evacuarea apelor

Prin realizarea parcării s-a urmărit realizarea tuturor lucrărilor necesare satisfacerii cerințelor de colectare și evacuare a apelor din zona carosabilă, asigurarea desfășurării traficului în condiții de siguranță și confort și aducerea acestora la parametri impuși de normativele aferente acestor cerințe, în vigoare.

La proiectarea lucrărilor de colectare și evacuare a apelor meteorice s-a ținut seama de:

- ⇒ cantitățile de apă meteorice ce se pot colecta pe platforma parcării;
- ⇒ capacitatea de colectare și evacuare a rigolelor carosabile.

Scurgerea apelor de pe platforma carosabilă a parcării va fi asigurată prin intermediul pantelor transversale spre marginea carosabilului, unde vor fi dirijate spre rigolele carosabile proiectate.

Pentru colectarea apelor pluviale de pe suprafața parcării se propun 3 tronsoane de rigole carosabile și guri de scurgere.

Rețeaua de canalizare pluvială de pe strada Bârnova proiectată va fi alcătuită din conductă corugată

din polipropilenă, SN8 și cămine de vizitare pluviale cu capace din fontă carosabile.

Căminul de canalizare pluvial va fi un cămin prefabricat din țevă corugată de polietilenă cu Di 800mm cu mufe sudate pentru conectarea țevelor corugate cu De200 mm. Capacul va fi prefabricat cu ramă și capac din fontă carosabilă, D400 cu pas liber 600 mm încadrat în ramă de beton armat.

Gurile de scurgere vor fi fără sifon și fără depozit, din polipropilenă, alcătuite din:

- × corp inferior rotund, pivotant, cu ștuț DN/OD 160;
- × corp superior / intermediar cu garnitură EPDM;
- × con cu garnitură EPDM;
- × grătar de scurgere din fontă clasa de sarcini D400 cu dimensiunile 500 x 524 mm.

Rigolele de scurgere monobloc din beton cu polimeri prevăzută cu grătar din fontă clasa D400 și conexiune pentru racordarea la separatorul de hidrocarburi.

Rigola monobloc prefabricată constă într-o construcție monolitică din beton cu polimeri, ceea ce îi conferă o excelentă durabilitate și o rezistență crescută la coroziune.

Rigolele sunt compuse din:

- × element standard cu lungimea de 1,00 m
- × element de vizitare de 0,50 m cu grătar din fontă
- × cămin de descărcare de 0,50 m cu grătar din fontă, garnitură pentru descărcare orizontală și amprență pentru conectare laterală
- × placa de capăt cu garnitură pentru descărcare orizontală
- × placă de capăt pentru ambele capete ale rigolei.

Apele pluviale colectate vor fi deversate în rețeaua de canalizare publică existentă pe stradela Bârnova.

Semnalizări și marcaje

Lucrarea va fi semnalizată și marcată conform *SR 1848/1. Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Clasificare, simboluri și amplasare și SR 1848/7. Semnalizare rutieră. Marcaje rutiere.*

La intersecția Stradelei Bârnova cu Șoseaua Bucium se va realiza marcaj de traversare pentru pietoni pentru $V \leq 50$ km/h, conform *SR 1848-7 – Semnalizare rutieră. Marcaje rutiere.*

Pentru zona destinată parcarilor, se va amplasa un indicator „PARCARE” fig. G34 cu adiționalul fig. C19.

Pentru siguranța circulației se prevăd:

- ✓ marcaje longitudinale de separare a sensurilor de circulație;
- ✓ marcaje de delimitare a părții carosabile;
- ✓ marcaje transversale de oprire, de traversare pentru pietoni;
- ✓ marcaje diverse pentru spații interzice, săgeți, inscripții sau imagini desenate pe partea carosabilă.

Semnalizarea pe verticală se va realiza prin plantarea de indicatoare de reglementare a circulației (indicatoare de prioritate, indicatoare de interzicere sau de restricție) și de informare, în locurile cu vizibilitate maximă, astfel:

- ✓ 2 buc. fig. B2 ”Oprire”;
- ✓ 2 buc. fig. C1 ”Accesul interzis”;
- ✓ 2 buc. fig. C29 ”Limitare de viteză”;
- ✓ 2 buc. fig. C39 ”Oprirea interzisă”;
- ✓ 2 buc. fig. G1 ”Trecere pentru pietoni”;
- ✓ 1 buc. fig. G4 ”Sens unic”;

- ✓ 1 buc. fig. G34 "Parcare";
- ✓ 2 buc. fig. P13 "Persoane cu handicap".

Spațiu verde

Conform normelor de urbanism în vigoare, zonele rămase libere, adiacente zonelor carosabile se vor amenaja ca spații verzi, acestea constituind element unitar de ambientare și de protecție a platformelor, cu valori economice corespunzătoare.

Spațiul verde va fi amenajat prin așternerea de pământ vegetal și semănare de gazon.

Acesta va fi încadrat de borduri din beton.

Nu sunt necesare lucrări de tăiere de arbori.

Parapete direcțional tip semigreu

Pe tronsoanele de drum în rambleu și la podețe, în vederea asigurării siguranței circulației, s-au prevăzut parapete direcționale tip semigreu pe fundații izolate realizate din beton. Fundațiile se vor realiza din beton simplu C8/10, având secțiunea de 0,50 x 0,50 m și adâncimea de fundare 1,10 m.

Lisele de parapete se vor realiza din tablă zincată.

Lungimea totală este de 190,00 ml.

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

Materiile prime folosite în perioada de construcție sunt:

- balast, piatră spartă, nisip, mixturi asfaltice pentru realizarea structurii rutiere
- borduri denivelate din beton clasa C30/37,
- beton clasa C16/20, pentru fundațiile bordurilor
- beton monolit C30/37 pentru realizarea trotuarelor

Energia electrică:

În perioada de construcție se va folosi energie electrică pentru alimentarea construcțiilor provizorii din cadrul organizării de șantier. Energia electrică se va asigura de la sistemul de distribuție a energiei electrice din zona lucrărilor, prin încheierea unui contract cu operatorul de distribuție energie electrică, respectiv DELGAZ GRID S.A.

În perioada de funcționare a obiectivului nu se va folosi energie electrică.

Combustibili utilizați:

În perioada de construcție se vor folosi combustibili de tip motorină / benzină pentru funcționarea utilajelor de lucru și pentru vehiculele de transport. Asigurarea cu combustibili se va realiza în stații de distribuție carburant conform prevederilor în vigoare.

Utilajele și vehiculele de transport vor fi reparate și întreținute în unități specializate și autorizate conform reglementărilor în vigoare.

În perioada de funcționare a obiectivului nu se folosesc combustibili.

Obiectivul este încadrat în categoria construcțiilor cu grad I de rezistență la foc.

Soluțiile tehnice au fost propuse astfel încât în caz de incendiu să se asigure:

- protecția utilizatorilor căii de acces;
- protecția serviciilor mobile de pompieri care pot interveni pentru stingerea incendiilor,

evacuarea utilizatorilor și a bunurilor materiale;

- limitarea pierderilor de vieți omenești și bunuri materiale ;
- împiedicarea extinderii incendiului.

Principalele performanțe privind siguranța la foc vor fi asigurate pe întreaga durată de exploatare a construcției funcție de:

- riscul extrem de redus de izbucnire a incendiilor în zona obiectivului;
- comportarea la foc a construcției în ansamblu și a principalelor părți componente;
- condițiile de siguranță ale utilizatorilor;
- caracteristicile neinflamabile ale elementelor și materialelor utilizate;
- posibilitățile multiple de intervenție pentru stingerea incendiilor.

- Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Drumul și parcare nu necesită racordarea la rețelele de utilități.

Vor fi identificate și marcate vizibil toate utilitățile, în prezența deținătorilor acestora: electrice, telecomunicații, apă sau altă natură, ce vor fi intersectate sau în raza cărora vor fi dezvoltate lucrările proiectului, în vederea protejării acestora sau devierii, conform procedurilor tehnice recomandate prin avize de deținători, inclusiv recomandările suplimentare specifice amplasamentului STAS 9570/1-1989.

Orice deviere necesară la utilitățile existente, se va face de către compania care exploatează respectiva utilitate, iar Executantul are obligația de a asigura accesului acestora pe șantier pentru executarea devierii.

În cazul unei stricăciuni a utilităților existente datorată execuției lucrărilor, Executantul are următoarele obligații:

- Să notifice compania de utilități respectivă;
- Să ia măsurile necesare pentru remedierea stricăciunilor fără întârziere fiind răspunzător pentru costurile reparației;

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

În timpul lucrărilor se va asigura curățenia în șantier. Intrarea mașinilor cu materiale și ieșirea cu deșeurile rezultate din activitatea șantierelor se va face în condiții de curățenie a acestora pentru a nu afecta zona de lucru cât și curățenia pe amplasamentul construcțiilor cât și pe porțiunea de stradă recent modernizată și asfaltată. Autocamioanele ce vor transporta deșeurile din șantier vor avea platforma de transport acoperită cu o prelată de protecție.

Deșeurile solide provenite din activitatea de construcții se vor depozita pe platforma punctului gospodăresc, ce deservește șantierul. Acesta va fi dotat cu platforme de depozitare a materialelor granulare dar și a pământului ce rezultă din excavări.

Autocamioanele vor fi curățite înainte de ieșirea din zonele de încărcare/descărcare. Șantierul va fi curățat la sfârșitul fiecărei zile de lucru.

Deșeurile rezultate din activitatea șantierului sunt încadrate la capitolul 17/HGR 856/2002, respectiv – Deșeurile din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate). Subgrupele de deșeurile rezultate din activitatea șantierului pot fi:

- cod 17.01. – beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice;
- cod 17.05.04 – pământ și pietre altele decât cele specificate la punctul 17.04.03;
- cod 17.09 – alte deșeurile provenite din construcții și demolări.

Se va impune reciclarea deșeurilor re folosibile, prin integrarea lor, în măsura posibilităților, în lucrările

de drumuri. Stratul vegetal decopertat ar putea fi folosit la refacerea terenurilor ocupate de organizările de șantier.

- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pentru **modernizarea drumului** se folosesc drumurile existente. Gradul de ocupare și folosire a drumurilor în timpul execuției modernizării se va realiza respectându-se condițiile impuse de administratorul străzii, a drumului județean precum și de poliție.

Pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate accesele locuitorilor la proprietăți prin podețe provizorii realizate prin elemente de inventar, prevăzute cu balustrade de protecție.

- Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

- perioada de construcție

Pentru lucrările de amenajare cale acces și parcare se va face posibilă utilizarea resurselor naturale existente necesare dezvoltării economice și sociale ale municipiului Iași.

Produsele de balastiera vor fi procurate de la cele mai apropiate unitati specializate. Transportul lor se va face in conditii de siguranta cu masini speciale de mare tonaj.

- perioada de funcționare: nu se folosesc resurse naturale

Nu sunt previzionate efecte semnificative asupra factorilor de mediu ca urmare a realizarii lucrarilor mentionate.

- Metode folosite în construcție

La proiectare s-a ținut seama de funcția pe care o va avea parcare în cadrul amplasamentului, utilizarea rațională a terenului, conservarea și protejarea mediului înconjurător, precum și de necesitatea desfășurării circulației în condiții de siguranță și confort:

- Predare-primire amplasament;
- Pregătirea suprafeței;
- Realizarea structurii rutiere;
- Executarea trotuarelor;
- Realizarea dispozitivelor de scurgere a apelor;
- Ridicări la cotă;
- Realizarea de marcaje rutiere și montarea indicatoarelor rutiere;
- Recepția la terminarea lucrărilor.

Execuția lucrărilor de infrastructură rutieră se va face tronsonat pentru a nu afecta circulația în totalitate.

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

Durata de realizare a investiției este estimată la 38 luni din care 28 de luni durata de realizare a lucrărilor de construcții și cuprinde următoarele faze:

- Predare-primire amplasament;
- Pregătirea suprafeței;
- Realizarea structurii rutiere;
- Executarea trotuarelor;
- Realizarea dispozitivelor de scurgere a apelor;
- Ridicări la cotă;
- Realizarea de marcaje rutiere și montarea indicatoarelor rutiere;

- Recepția la terminarea lucrărilor.

Punctele de lucru se vor semnaliza corespunzător pentru evitarea accidentelor de muncă și de circulație.

- Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau din fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.

În zonă Primăria municipiului Iași are în derulare o investiție de construire și echiparea a unei grădinițe finanțată cu fonduri europene prin Programul Operațional Regional – Axa 4.4.

Construcția va avea ca destinație grădiniță cu program prelungit cu regim de înălțime P+E și o suprafață construită desfășurată de 1.645,00 mp. La corpul de clădire se adaugă și amenajarea unui loc de joacă.

- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul

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

Modernizarea infrastructurii de transport are un impact puternic asupra dezvoltării zonei prin îmbunătățirea condițiilor de exploatare ale acesteia.

- Alte autorizații cerute pentru proiect

Certificat de urbanism nr. 1237/30.05.2023

-- Protecția mediului (Decizia etapei de evaluare inițială nr. 01/11.01.2024)

-- Alimentare cu apă și canalizare

-- Alimentare cu energie electrică Delgaz Grid S.A.

-- Gaze naturale

-- Telefonizare

-- Aviz gospodărire a apelor

-- Aviz sănătatea populației

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Proiectul "AMENAJARE CALE DE ACCES ȘI PARCARE PENTRU GRĂDINIȚĂ DIN ZONA BUCIUM" nu include lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr 22/2001.

Lucrarea ce se va realiza este reprezentată de drumurile publice din municipiul Iași, drumuri care fac parte din proprietatea publică a municipiului Iași, conform cărțile funciare 162173, 162174, teren aferent Std

Bârnova, NMS 6894.

Folosința actuală a terenului: terenuri construite și neconstruite. Categoria de folosință: CC, arabil, DR.
Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentelor se vor anexa prezentei documentații în format tipărit și digital.

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

Conform listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare și Repertoriul arheologic național prevăzut de OUG 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare în zona studiată nu se găsesc următoarele monumente istorice / situri arheologice.

- **hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale și alte informații privind:**

Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia
Se anexează planurile de situație

Politici de zonare și de folosire a terenului

Conform planurilor de situație anexat

Areale sensibile;

Proiectul "Amenajare cale de acces și parcare pentru grădinița din zona Bucium" nu intră sub incidența art. 28 din OUG. Nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

- **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

Coordonatele geografice ale amplasamentelor obiectivelor propuse prin proiectul "Amenajare cale de acces și parcare pentru grădinița din zona Bucium" se vor atașa prezentului memoriu de prezentare.

- **detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Nu este cazul.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

➤ Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

- a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate au fost identificate următoarele posibile surse de poluare; execuția propriu zisă a lucrărilor:

Execuția lucrărilor:

Manipularea și punerea în opera a materialelor de construcție determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. De asemenea, ploile care spală suprafața șantierului pot antrena depunerile și astfel, indirect, acestea pot ajunge în cursurile de apă dar și în stratul freatic.

Manevra defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezintă surse potențiale de poluare ca urmare a unor deversări accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

Surse de poluare în perioada de construcție:

În perioada de execuție a lucrărilor de construcție, sursele posibile de poluare a apelor pot fi:

- execuția propriu-zisă a lucrărilor;
- traficul de șantier rezultat din circulația vehiculelor grele pentru transport de materiale și personal la punctele de lucru, utilajele;

În perioadele ploioase, poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol etc.).

Surse de poluare în perioada de funcționare:

Sursele de poluare ale apei sunt apele meteorice căzute pe terenul din șantier și care antrenează substanțele poluante depuse pe aceasta.

Tipurile de poluanți sunt de natură chimică diferită, funcție de originea lor diversă:

- Reziduri provenite de la arderea carburanților de către vehicule: hidrocarburi, plumb;
- Reziduri provenite de la uzura pneurilor vehiculelor: substanțe hidrocarbonice macromoleculare, zinc, cadmiu;
- Reziduri metalice provenite de la coroziunea vehiculelor: fier, crom, nichel, cupru, cadmiu și de la parapetii galvanizați: zinc;
- Uleiuri și grăsimi minerale;
- Reziduuri provenite de la uzura îmbrăcăminții drumului: materii solide.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Nu este cazul.

- b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte sursa de emisii a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât a motoarelor utilajelor cât și a mijloacelor de transport folosite.

Activitatea de construcție poate avea, temporar (pe durata construcției), un impact local apreciabil asupra calității aerului.

Impactul asupra aerului in perioada de constructie poate fi semnificativ. Insa el se manifesta intr-o perioada limitata, relativ scurta.

Surse de poluare in perioada de constructie:

In perioada executiei lucrarilor emisiile de substante poluante evacuate in atmosfera provin de la urmatoarele surse:

- sursele liniare, reprezentate de traficul rutier zilnic desfasurat in cadrul santierului;
- sursele de suprafata, reprezentate de functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru;
- sursele punctiforme, reprezentate de traficul rutier zilnic pe străzi.

Efectele generate de sursele punctiforme si de suprafata mentionate se fac resimtite pe arii mai restranse decat in cazul surselor liniare de tipul traficului.

Surse de poluare in perioada de functionare:

In perioada de functionare poluarea atmosferica in cazul traficului rutier este rezultatul arderii carburantilor in motoare, pe de o parte, iar pe de alta parte este rezultatul uzurii prin frecare a materialelor diferitelor suprafete de contact.

Acest tip de poluare se manifesta ca urmare a:

- evacuarii in atmosfera a produsilor de ardere;
- producerii de pulberi de diferite naturi din uzura caii de rulare si a pneurilor, a dispozitivelor de franare si de ambreiaj, precum si a elementelor caroseriei.

- instalatiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În timpul executării lucrărilor se vor folosi utilaje cu o bună reglare a motoarelor și se va evita pe cât posibil funcționarea motoarelor în timpul staționării.

- c) protectia împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații

Principala sursa de zgomot si vibratii este reprezentata de functionarea utilajelor. Utilajele de constructie, datorita deplasarii si activitatii desfasurate, constituie surse de vibratii.

A doua sursa de zgomot si vibratii in santier este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (ciment, nisip, balast, pavaje etc.) se presupune ca vor fi folosite basculante/autovehicule grele cu sarcina cuprinsa intre cateva tone si 10 tone.

Surse de poluare pe perioada de constructie:

Lucrarile de constructie implica urmatoarele surse de zgomot si vibratii si anume:

- procesele tehnologice, pentru care este necesar sa functioneze unele grupuri de utilaje. Aceste utilaje in lucru reprezinta tot atatea surse de zgomot;
- circulatia mijloacelor de transport in cadrul santierului.

Nivelul sonor depinde in mare masura de urmatorii factori:

- fenomenele meteorologice si, in particular, viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si de vant;
- absorbtia undelor acustice de catre sol, fenomen denumit "efect de sol";
- absorbtia in aer, dependenta de presiune, temperatura, umiditatea relativa, componenta spectrala a zgomotului;
- topografia terenului;
- vegetatie.

Surse de poluare pe perioada de functionare:

In perioada de functionare a obiectivului analizat nu vor aparea surse suplimentare de poluare sonora și

vibrații fata de situatia existenta. Sursa de poluare va fi aceeasi ca si in prezent:

- traficul rutier care se desfasoara pe rețeaua de drumuri în zona supusă modernizării drumurilor.

Estimarea nivelului de zgomot se va face tinand seama de urmatoarele elemente:

- caracteristicile traficului (valori, componente);

- viteza de circulatie;

- topografia zonei;

- distantele, inaltimele la care se afla receptorii fata de sursa.

- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;*

În perioada de execuție a lucrărilor se va impune constructorului o serie de masuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor în zonele rezidențiale.

Masurile impuse se refera la:

✓ Minimizarea și delimitarea zonei de lucru,

✓ Se interzice circulatia autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice),

✓ Utilizarea de echipamente și autovehicule cu reviziile facute la zi, astfel incat sa se evite pe cat posibil disconfortul creat de zgomotul acestora pe perioada de lucru.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- *sursele de radiații;*

Nu este cazul, deoarece, avand în vedere natura proiectului, în procesele analizate nu vor fi utilizate surse de radiații atât în perioada construcției – montaj cât și în perioada de funcționare.

- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor*

Nu este cazul.

e) protecția solului și subsolului:

- *sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime;*

Poluarea solului se va realiza indirect, prin ceilalti factori de mediu: apa și aer.

Impactul manifestat de traficul desfasurat de la depozite și garaje la fronturile de lucru are un caracter temporar și se exercita ca urmare a antrenării de către apele pluviale a poluantilor rezultati din arderea combustibilului. Aceste ape se infiltreaza în straturile superioare ale solului.

Impactul determinat de pierderile de carburanti sau ulei de la functionarea defectuasa a utilajelor poate fi apreciabil. El se manifesta de asemenea pe arii restranse.

Surse de poluare pe perioada de construcție:

Pe perioada executiei lucrarilor, sursele de poluare a solului sunt urmatoarele:

- *surse liniare*, reprezentate de traficul de vehicule grele și utilaje. O parte din emisiile de substante poluante degajate în atmosfera din arderea combustibilului, atât datorita traficului, cât și functionarii utilajelor în zona santierelor, ajung să se depună pe sol. Realizarea lucrarilor va implica realizarea unor volume de terasamente, manevrarea unor cantitati de pamant, agregate, materiale etc. Poluarea se va manifesta pe o perioada limitata de timp (pe durata lucrarilor de constructie) și, spatial, pe o arie restransa;

- *surse de suprafață*, reprezentate de functionarea utilajelor în zona santierelor. Suplimentar, exista riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil ca urmare a aparitiei unor defectiuni tehnice survenite la utilaje;

- *sursele punctiforme*, reprezentate de Organizarea de santier.

Depozitarea necorespunzatoare a materialelor și/sau deseurilor rezultate din activitatile de constructie poate constitui o sursa de poluare a solului.

Surse de poluare pe perioada de functionare:

Sursele de poluare pot fi:

- emisiile de poluanti rezultate de la traficul rutier;
- apele pluviale incarcate cu poluantii proveniti de la traficul rutier, descarcate necontrolat.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Pentru prevenirea unor poluari accidentale în perioada de execuție a lucrărilor se recomandă:

- ✓ Se va evita amplasarea directa pe sol a materialelor de constructie. Suprafetele destinate depozitarii de materiale de constructie, recipientelor golite si a deseurilor vor fi impermeabilizata in prealabil, fie prin utilizarea de folii de plastic, de containere sau de suprafete betonate/asfaltate pre-existente.
- ✓ Se va asigura organizarea functionala a incintelor organizarii de santier, astfel incat desfasurarea activitatii sa se limiteze la spatiile proiectate, in functie de specific (depozitare, spatii manevra, etc.).
- ✓ Stratul de sol vegetal va fi indepartat si depozitat in gramezi separate si va fi reinstalat dupa reumplerea santurilor, pentru a face posibila reinstalarea naturala a vegetatiei.
- ✓ Constructorul va aplica proceduri si va asigura implementarea masurilor de protectie a solului impotriva eventualelor contaminari accidentale sau structurale.
- ✓ Reparatiile la utilajele si vehiculele folosite, precum si schimbul de ulei vor fi efectuate numai la unitati service autorizate.

- f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;****Surse de poluare pe perioada de constructie:**

Sursele de poluare pot fi:

- emisiile de poluanti generate de traficul de santier: masinile care transporta materiale, muncitori la punctele de lucru etc;
- emisiile de poluanti rezultate din activitatea utilajelor de constructie;
- depozitarea necontrolata a deseurilor, materiilor prime si materialelor de constructii etc.

Surse de poluare pe perioada de functionare:

Sursa de poluare pentru flora in perioada operationala va fi aceeasi ca si in prezent: emisiile de poluanți rezultate de la arderea combustibililor în centralele termice și emisiile de poluanti rezultate din traficul rutier care se desfasoara pe drumurile din municipiul Iași.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Deși impactul potential asupra florei si faunei este minim sau chiar inexistent, totusi au fost prevazute masuri pentru diminuarea impactului in perioada de constructie si in cea de operare, masuri ce vor fi impuse antreprenorului de lucrari. Se are in vedere inscrierea in documentatiile de licitatie a urmatoarelor cerinte:

- ✓ Antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale;
- ✓ Se va realiza o inventariere a arborilor si arbustilor care urmeaza sa fie taiati si se va elabora si implementa un plan pentru replantare.
- ✓ Stratul de sol vegetal va fi indepartat cu grija si depozitat in gramezi separate si va fi reinstalat dupa reumplerea sapaturii, pentru a face posibila refacerea vegetatiei;
- ✓ Santierul, drumurile de acces si cele tehnologice, si toate suprafetele al caror invelis vegetal a fost afectat, vor fi renaturate adecvat si redat folosintei lor initiale,

- ✓ După intervențiile antropice care pot perturba mediul natural, vor fi întreprinse acțiuni de restaurare ecologică prin tehnici de inginerie de mediu (restaurări, reabilitări), inclusiv restaurarea stratului de sol vegetal.
- ✓ În cadrul Planului de prevenire și combatere a poluării accidentale (obligativă a executantului), se vor stabili măsuri de protecție împotriva poluării ecosistemelor acvatice, o atenție specială trebuie acordată poluării cu substanțe solide sedimentabile.
- ✓ Drumurile de șantier vor fi permanent întreținute prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful.
- ✓ Se va evita amplasarea directă pe sol a materialelor de construcție. Suprafețele destinate pentru depozitarea de materiale de construcție, de recipiente goale și depozitare temporară de deșuri vor fi impermeabilizate în prealabil, cu folie de polietilenă ori se vor utiliza platforme betonate existente sau containere mari pentru deșuri din construcții și demolări.

– g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

– *identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;*

Perioada de execuție

Cresterea gradului de confort în zonele analizate se va realiza cu prețul afectării funcționalității sistemului urban. Locuitorii din apropierea unităților de învățământ cât și locuitorii riverani drumurilor pe care se vor desfășura lucrările (și implicit beneficiarii direcți sau indirecti ai investiției) vor suporta în mod indirect impactul datorat fazei de execuție. Nu este vorba despre nivele ridicate ale emisiilor de poluanți, ci despre dificultăți în asigurarea accesului pe străzi (datorită topografiei locale) și posibilității apariției unor nivele mai ridicate de zgomot și vibrații decât în perioada normală fără lucrări.

O atenționare privește lucrul cu utilaje grele în vecinătatea monumentelor istorice și arhitectonice, dacă este cazul.

Perioada de exploatare a lucrărilor

Valorificarea tradițiilor istorice, artistice, etnografice și literare este asigurată prin instituții culturale, cuprinzând muzee de diferite profiluri, case memoriale, expoziții și casa culturii.

Pe parcursul fazei de exploatare nu se anticipează efecte negative asupra condițiilor culturale și etnice, inclusiv asupra patrimoniului cultural.

Luând în considerare măsurile definite și riscul relativ mic de interferare cu obiective de valoare arheologică, culturală sau istorică, impactul este considerat nesemnificativ.

– *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;*

În faza de exploatare, activitățile de întreținere și reparații a construcțiilor și a străzilor analizate prin prezentul proiect vor determina efecte similare celor din faza de construcție asupra așezărilor umane și obiectivelor de interes, dar la o scară mult mai redusă ca întindere și ca perioadă de timp.

Impactul general asupra așezărilor umane și a obiectivelor de interes public este considerat redus și raportat la situația existentă, va fi un impact pozitiv.

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

În timpul lucrărilor se va asigura curățenia în șantier. Intrarea mașinilor cu materiale și ieșirea cu deșeuri rezultate din activitatea șantierelor se va face în condiții de curățenie a acestora pentru a nu afecta zona de lucru cât și curățenia pe amplasamentul construcțiilor cât și pe porțiunea de stradă recent modernizată și asfaltată. Autocamioanele ce vor transporta deșeuri din șantier vor avea platforma de transport acoperită cu o prelată de protecție.

Autocamioanele vor fi curățite înainte de ieșirea din zonele de încărcare/descărcare. Șantierul va fi curățat la sfârșitul fiecărei zile de lucru.

Deșeurile rezultate din activitatea șantierului sunt încadrate la capitolul 17/HGR 856/2002, respectiv – Deșeuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate). Subgrupele de deșeuri rezultate din activitatea șantierului pot fi:

- cod 17.01.01; 17.02.02; 17.02.03 – beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice;
- cod 17.05.04 – pământ și pietre altele decât cele specificate la punctul 17.04.03;
- cod 17.09 – alte deșeuri provenite din construcții și demolări;
- cod. 20.03.01 – deșeuri municipale amestecate

Deșeurile estimate a fi generate în toate etapele proiectului, precum și modul de gestionare a acestora sunt prezentate în tabelul următor:

Denumire deșeu	Cod	Cantitate estimată	Stare fizică S – solid L – lichid SS - semisolid	Managementul deșeurilor		
				valorificată	eliminată	rămasă în stoc
Perioada de construcție						
beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice	17.01.01; 17.02.02; 17.02.03	345,00 to	S	103,35 to	241,50 to	
pământ	17.05.04	95,0 to	S	28,50 mc	66,50 mc	
deșeuri municipale amestecate, colectate selectiv	20.03.01	28,800 mc	S		8,64 mc	20,16 mc
Perioada de operare						
beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice	17.01.01; 17.02.02; 17.02.03	--	S	--	--	--
pământ	17.05.04	--	S	--	--	--
deșeuri municipale amestecate, colectate selectiv	20.03.01	--	S	--	--	--

Deșeurile de tipul beton, cărămizi, țigle și materiale metalice se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament în spații special amenajate sau se vor preda direct către operatorii autorizați, pe baza de contract prestări servicii, pentru colectarea și transportul în vederea valorificării / eliminării finale.

Pământul excavat va fi preluat cu mijloace auto și transportat zilnic pe un amplasament indicat de primăria municipiului Iași. Autocamioanele vor avea platforma de transport acoperită cu o prelată de protecție.

Deșeurile de tipul deșeuri municipale amestecate se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasamentul organizării de șantier în containere specializate și apoi vor fi predate operatorilor autorizați în vederea valorificării și și/sau eliminării finale. Containerele vor fi amplasate pe o platformă amenajată în acest

scop și care au acces ușor pentru manipularea și curățarea containerelor. Depozitarea temporară a deșeurilor se va realiza separat pentru fiecare deșeurii, iar containerele vor fi etichetate cu codul corespunzător fiecărui deșeu, conform HG 856/2002.

Se va impune reciclarea deșeurilor re folosibile, prin integrarea lor, în măsura posibilităților, în lucrările de drumuri. Stratul vegetal decopertat ar putea fi folosit la refacerea terenurilor ocupate de organizările de șantier.

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

În faza de construcție a lucrărilor prevăzute prin proiect se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform HG nr. 856/2002 și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje

În perioada de funcționarea a drumurilor nu se vor genera deșeurii.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate;

Se va implementa un programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate, care va conține:

- urmărirea achiziționării de produse în cantitățile necesare realizării obiectivului propus
- asigurarea condițiilor de depozitate optime pentru produsele achiziționate
- utilizarea întregii cantități a produselor aduse pentru testare sau returnarea acestora la furnizor în cazul în care nu se mai pot utiliza
- instruirea întregului personal de conducere și execuție cu noutățile legislative din domeniul deșeurilor
- monitorizarea fluxului de produse utilizate în scopul evitării formării stocurilor și a degradărilor acestora prin manipulări repetate

- planul de gestionare a deșeurilor;

Antreprenorul de lucrari va elabora si va implementa un Plan complet de gestionare a deseurilor, care va conține:

- inventarul tipurilor si cantitatilor de deseuri ce vor fi produse, inclusiv clasa lor de pericolozitate;
- evaluarea oportunitatilor de reducere a generarii de deseuri solide, in special a tipurilor de deseuri periculoase sau toxice, dacă este cazul;
- determinarea modalitatii si a responsabililor pentru implementarea masurilor de gestionare a deseurilor

Prin gestiunea corecta a deseurilor, prin executia si intretinerea corecta a obiectivelor propuse prin prezentul proiect, impactul negativ va fi nesemnificativ.

- i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Nu este cazul.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**➤ impactul asupra populației și sănătății umane,**

Soluțiile propuse prin prezentul proiect vor avea o influență directă, pozitivă, asupra locuitorilor din zonă, deoarece implementarea acestora poate conduce la beneficii generale pentru comunitate.

Se are în vedere impactul social ca urmare a unor facilități de interes public, care se creează datorită realizării lucrărilor:

- ✓ îmbunătățirea calității vieții locuitorilor
- ✓ îmbunătățirea calității actului de învățământ
- ✓ îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor din zonă
- ✓ stabilizarea socială a zonei, prin contribuția la reîntoarcerea locuitorilor plecați

Nu s-au constatat în zona afectată majore ale factorilor de mediu.

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

Extinderea impactului este mică și de complexitate redusă.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă.

Probabilitatea impactului

Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și de exploatare, care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minimum probabilitatea de apariție a impactului.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Datorită măsurilor luate, amenajarea lucrărilor nu va avea impact asupra sănătății populației și nici asupra factorilor de mediu.

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

- se vor proiecta lucrări de marcare pentru avertizare privind delimitarea spațiilor interzise, pentru interzicerea staționării, furnizarea de informații prin utilizarea unor săgeți sau inscripții care oferă indicații privind și încadrarea corectă pe benzile care corespund itinerarului ales în adoptarea unor viteze corespunzătoare traseului care urmează.

- lucrările de siguranță circulației rutiere au drept scop asigurarea desfășurării traficului în condiții de reducere la maximum a posibilităților de producere a accidentelor, precum și orientarea cât mai bună a celor care participă la trafic.

➤ impactul asupra biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice,

Proiectul "Amenajare cale de acces și parcare pentru grădinița din zona Bucium" nu intră sub incidența art. 28 din OUG. Nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Impactul negativ produs de depunerile de poluanți pe vegetația aflată în apropierea șantierului va avea caracter temporar. Dimensiunile impactului vor depinde de tehnologiile care vor fi alese de Antreprenor.

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

Extinderea impactului este mică și de complexitate redusă.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă.

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

Acestea constau in:

- ✓ Antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale;
- ✓ Se interzice afectare de catre infrastructura temporara, creata in perioada de desfasurare a proiectului, a altor suprafete decat cele pentru care a fost intocmit prezentul proiect;
- ✓ Accesul utilajelor de constructie pe amplasament se va face strict pe drumurile de acces existente;
- ✓ Este recomandata ca perioada de lucru sa fie de 8 ore/zi;

După încheierea lucrarilor Antreprenorul are obligatia de a lua o serie de masuri in sensul refacerii mediului afectat.

➤ **impactul asupra solului,**

Impactul asupra mediului în perioada de construcție

Principalul impact asupra solului in perioada de constructie este consecinta ocuparii temporare de terenuri pentru drumuri provizorii, platforme, baza de aprovizionare si productie, halde de deseuri etc. Reconstructia ecologica a zonelor dupa incheierea lucrarilor reprezinta o masura obligatorie.

Impactul manifestat de traficul desfasurat in cadrul santierului are un caracter temporar si se exercita ca urmare a antrenarii poluantilor de catre apele de precipitatii, care se infiltreaza apoi in straturile superioare ale solului.

Impactul determinat de pierderile de carburanti sau ulei de la functionarea defectuoasa a utilajelor poate fi apreciabil, manifestandu-se insa tot pe arii restranse. Depoluarea solurilor este costisitoare si necesita un timp indelungat.

Impactul asupra solului produs de depozitele de deseuri neorganizate este cu atat mai intens cu cat substantele depozitate au un caracter mai agresiv. Precipitatiile spala depozitele de deseuri incarcandu-se, in special, cu substante organice. O mare problema in cazul depozitelor necontrolate sunt apele uzate rezultate din descompunerea substantelor organice. Aceste ape sunt caracterizate de un debit redus, dar sunt foarte incarcate cu substante organice, motiv pentru care sunt greu de epurat.

Impactul asupra mediului în perioada de funcționare:

Se apreciaza ca nu se va exercita un impact negativ asupra solului intrucat poluantii rezultati de pe suprafata drumului nu vor depasi concentratiile maxim admisibile, iar apele pluviale vor fi colectate si descarcate controlat.

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

Extinderea impactului este mica si de complexitate redusa.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mica si de complexitate redusa.

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

- terenurile ocupate temporar vor fi redade beneficiarului, executantul lucrării va reface cadrul natural și a sistematizărilor propuse prin proiect;
- terenurile ocupate temporar vor fi redade in circulatie. In cazul in care se constata o degradare a acestora vor fi aplicate masuri de reconstructie ecologica;
- depozitarea provizorie a pamantului excavat este recomandat a se face pe suprafete cat mai reduse. Decaparea solului vegetal se va face in limita strictului necesar;
- deseurile rezultate din activitatea de constructie trebuie colectate in pubele tipizate, amplasate in locuri special destinate acestui scop. Este necesar ca pubelele sa fie preluate periodic de catre serviciile de salubritate din zona, pe baza de contract;

- scurgerile de ulei rezultate accidental in zona fronturilor de lucru de la functionarea defectuoasa a utilajelor pot avea un impact redus asupra solului in cazul in care exista un program de prevenire si combatere a poluarii accidentale. In acest sens, instruirea personalului reprezinta o masura eficienta in prevenirea si/sau reducerea efectelor poluarii.

Prin modernizarea drumurilor din municipiul Iași, se prognozeaza un impact pozitiv, deoarece drumul nu este sursă de poluare a solului si subsolului.

➤ **impactul asupra bunurilor materiale,**

Lucrarile de executie vor avea loc cu respectarea conditiilor de protectie a mediului inconjurator.

Se va urmări:

- ✓ manipularea cu atentie a utilajelor;
- ✓ respectarea cailor de acces pentru utilaje;
- ✓ respectarea locului de parcare si de reparatii pentru utilajele terasiere si de transport;
- ✓ respectarea tehnologiilor de executie;
- ✓ manipularea volumelor de pamant excavat numai in spatiul destinat lucrarilor;

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

Nu exista riscul de a afecta folosintele si bunurile materiale din vecinatate, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mica si de complexitate redusa.

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

Pentru siguranta circulatiei:

- se vor proiecta lucrari de marcare pentru avertizare privind delimitarea spatiilor interzise, pentru interzicerea stationarii, furnizarea de informatii prin utilizarea unor sageti sau inscriptii care ofera indicatii privind si incadrarea corecta pe benzile care corespund itinerarului ales in adoptarea unor viteze corespunzatoare traseului care urmeaza.

- lucrarile de siguranta circulatiei rutiere au drept scop asigurarea desfasurarii traficului in conditii de reducere la maximum a posibilitatilor de producere a accidentelor, precum si orientarea cat mai buna a celor care participa la trafic.

Lucrarile din proiect nu vor avea influenta negativa asupra bunurilor materiale.

Prin respectarea masurilor de prevenire, impactul va fi nesemnificativ

➤ **impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei,**

Executia lucrarilor in perioada de constructie

Manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii (beton, agregate, etc.) determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecărei operatii de constructie. Ploile care spala suprafata santierului pot antrena depunerile si astfel, indirect, acestea ajung in stratul freatic.

Manevrarea defectuoasa, in apropierea cursurilor de apa, a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezinta surse potentiale de poluare ca urmare a unor deversari accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

- Traficul de santier

Traficul greu, specific santierului, determina diferite emisii de substante poluante in atmosfera rezultate

din arderea combustibilului in motoarele vehiculelor (Nox, CO, Sox, COV, particule in suspensie etc.). Pe de alta parte, traficul greu este sursa de particule sedimentabile datorita antrenarii particulelor de praf de pe drumurile nepavate. De asemenea, pe perioada lucrarilor de executie particule rezulta si din procesele de frecare a caii de rulare si din uzura a pneurilor. Atmosfera este spalata de ploii, astfel incat poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa subterana, sol etc.).

Impactul asupra mediului în perioada de funcționare

Lucrarile de constructie propuse vor avea un efect benefic in zonele analizate.

Circulatia fluanta, cu viteza constanta va conduce la reducerea emisiilor si a concentratiilor de poluanti in aer si implicit a celor antrenati de apele pluviale de pe platforma drumului.

Extinderea impactului

Extinderea impactului este mica si de complexitate redusa.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Prin executarea lucrarilor de modernizare drum vor aparea unele influente favorabile asupra factorilor de mediu.

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

- Organizarea de santier nu va fi amplasată in apropierea cursurilor de apa;
 - Pentru Organizarea de santier se va proiecta un sistem de colectare a apelor menajere, apelor tehnologice si a apelor meteorice. Atât în incinta organizării de șantier cât și la punctele de lucru se vor folosi toalete ecologice.
- Realizarea proiectului propus va reduce semnificativ poluarea apei freatică si a apei de suprafață in zona, iar impactul negativ in faza de functionare a obiectivelor este neseemnificativ asupra apei de suprafață.*

➤ impactul asupra aerului și climei,

In perioada de executie a lucrarilor manevrarea pamantului si manipularea utilajelor se va face respectand tehnologia de executie.

Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie, cat si prin conditiile tehnice prevazute la inspectia tehnica care se efectueaza periodic pe toata perioada utilizarii autovehiculelor rutiere inmatriculate in tara.

Lucrarile proiectate nu introduc efecte negative suplimentare fata de situatia existenta asupra aerului și climei.

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

Nu exista riscul de a afecta calitatea aerului si climei, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mica si de complexitate redusa.

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

- folosirea in timpul executiei a utilajelor si a mijloacelor de transport cu o buna reglare a motoarelor si evitarea pe cat posibil a functionarii motoarelor in timpul stationarilor in vederea diminuarii emisiilor de pulberi.
- acoperirea depozitelor de materii prime si materiale reprezinta o masura de protectie impotriva actiunii vantului;
- pentru limitarea disconfortului iminent ce poate apare mai ales pe timpul verii se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc santierul, mai ales pentru cele care transporta materii prime si materiale de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine. Drumurile de santier vor trebui udate periodic;

- transportul materialelor de constructie in vrac, care pot fi antrenate in aer, se va face in mijloace de transport cu bena acoperita;
- utilajele si echipamentele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea constatarii eventualelor defectiuni care pot produce emisii ridicate de poluanti.
- o alta posibilitate de limitare a emisiilor de substante poluante consta in folosirea de utilaje, vehicule, echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de retinere a poluantilor.

➤ **impactul privind zgomotele și vibrațiile,**

Sursele de zgomot și vibrații în perioada execuției sunt cele provenite de la instalații, utilaje, scule și unelte utilizate în construcții. Pe perioada lucrărilor de construcție se prevede asigurarea atenuării zgomotelor și vibrațiilor exterioare SR EN ISO 717-1:2000/A1:2007.

De aceea, în contractul cu executantul se va prevedea executarea majorității lucrărilor pe timpul zilei și se vor utiliza echipamente și tehnologii conforme cu standardele de zgomot și vibrație.

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

Nu exista riscul de a afecta calitatea aerului si climei, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mica si de complexitate redusa.

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

In perioada de constructie:

- programul de lucru al Antreprenorului va fi stabilit astfel incat sa afecteze cat mai putin perioada de odihna a populatiei rezidente in zona;
- se recomanda ca, in masura posibilitatilor, traseele utilajelor, vehiculelor de transport etc. sa evite zonele locuite;
- in zona santierului este necesar a se lua toate masurile de protectie antifonica pentru personalul care munceste.

In perioada de functionare:

- Se apreciaza ca valorile nu vor depasi 50 dB(A) in apropierea amplasamentului studiat, valoarea maxima admisibila la o distanta de 2 m de fatada cladirilor de locuit, conform prevederilor STAS 10009-88 Acustica urbana – Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

În timpul construcției investiției, se estimează producerea unui impact negativ asupra locuitorilor din zona, dar acesta este temporar și limitat ca suprafață. În cazul funcționării investiției, impactul este nesemnificativ.

➤ **impactul asupra peisajului și mediului vizual,**

Lucrarile care sunt vizate prin proiect nu influenteaza negativ peisajul din zona.

- Impactul asupra structurii fizice si componente estetice a peisajului depinde de modificarile de scara si dimensiuni produse de structurile proiectului raportat la caracteristicile peisajului existent (inaltime, dimensiuni suprafete).
- Impactul asupra zonelor cu o vizibilitate deosebita dinspre zonele recreationale, turistice, rezidentiale, etc.

Masuri de reducere/prevenire

- se vor proiecta lucrari de marcare pentru avertizare privind delimitarea spatiilor interzise, pentru interzicerea stationarii, furnizarea de informatii prin utilizarea unor sageti sau inscriptii care ofera indicatii privind si incadrarea corecta pe benzile care corespund itinerarului ales in adoptarea unor viteze corespunzatoare traseului care urmeaza.

- lucrarile de siguranta circulatiei rutiere au drept scop asigurarea desfasurarii traficului in conditii de reducere la maximum a posibilitatilor de producere a accidentelor, precum si orientarea cat mai buna a celor care participa la trafic.

Peisajul va fi afectat negativ in faza de realizare a proiectului, temporar, pe o suprafata limitata. In faza de exploatare impactul asupra peisajului va fi nesemnificativ.

➤ **impactul privind patrimoniului istoric și cultural**

Lucrarile care sunt vizate prin proiect nu influenteaza negativ patrimoniul istoric și cultural.

Asigurarea acestor condiții va permite valorificarea și conservarea patrimoniului cultural, contribuind la promovarea comunei ca zonă turistică, cu efecte pozitive asupra dezvoltării economice și atractivității zonei.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:

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

Monitorizarea proiectului în perioada executării lucrărilor de modernizare va fi realizata de către reprezentanții antreprenorului și ai beneficiarului conform condițiilor din actul de reglementare emis de Agenția pentru Protecția Mediului.

Inainte de începerea lucrărilor, Antreprenorul va întocmi un Plan de Management de Mediu aferent contractului de lucrări atribuit care va fi aprobat de către Inginer și Beneficiar, și care va cuprinde în mod obligatoriu un plan de monitorizare a factorilor de mediu pe durata execuției lucrărilor și modul de raportare a rezultatelor monitorizării. De asemenea în acest plan sunt stabilite responsabilitatile fiecărei părți implicate (Proiectant, Constructor, Beneficiar) referitoare la protecția mediului.

Raportul cu rezultatele monitorizării, ce va preciza și eventualele măsuri de remediere identificate, va fi transmis Agentiei pentru Protectia Mediului Botoșani cu o frecvență stabilită de autoritate prin actul de reglementare ce va fi emis pentru acest proiect.

În această etapă monitorizarea va trebui să vizeze următoarele aspecte:

- ✓ raport privind gestionarea deșeurilor rezultate (cantitate, tip, codificare conform HG 856/2002, mod de valorificare/eliminare);
- ✓ raport privind gestionarea apelor uzate generate pe amplasamentul organizării de șantier;
- ✓ date privind consumul lunar de carburant și numărul de utilaje active pe șantier;
- ✓ rezultatul monitorizării imisiilor, în special pulberi sedimentabile (dat fiind apropierea zonei rezidențiale) astfel încât să nu se producă depășiri ale indicatorilor: pulberi sedimentabile (17 g/mp /luna) și pulberi totale în suspensie (0,5 mg/mc – valoare medie de scurtă durată- 30 min.), conform prevederilor STAS nr. 12.574/1987;
- ✓ dacă prin acordul de mediu se impun condiții privind anumite lucrări care se executa, se va raporta modul de îndeplinire al acestor condiții;
- ✓ alte măsuri propuse, neincluse în proiect cu indicarea scopului și eficienței acestora;
- ✓ situații neprevăzute apărute în perioada de realizare a proiectului și modul de soluționare a acestora;
- ✓ sesizări primite de la publicul interesat pe parcursul realizării proiectului și a modului de rezolvare a problemelor semnalate.

Responsabilitatea privind realizarea programului de monitorizare revine titularului proiectului de investiție: Municipiul Iași, județul Iași.

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

➤ Justificarea încadrării proiectului

- după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele)

1. Directiva 96/82/CE privind Controlul accidentelor majore care implică substanțe periculoase (SEVESO)

- această directivă a fost transpusă în legislația română prin H.G. nr. 804/25.06.2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, care a fost abrogată de Legea 59/11.04.2016 privind controlul supra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

- în activitatea de construcție a lucrărilor prevăzute prin prezentul proiect nu sunt implicate substanțe a căror manevrare să conducă la un accident major. Lucrările nu sunt amplasate în apropierea unor obiective aflate sub incidența Directivei SEVESO.

2. Directiva 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor

- în conformitate cu cerințele legale naționale ce transpun această directivă, constructorul va elabora un plan de management al deșeurilor produse pe perioada de șantier.

- e perioada de exploatare a lucrărilor proiectate nu se produc deșeuri

3. Directiva 2000/60/CE privind politica cadru în domeniul apei

- la realizarea lucrărilor vor fi respectate prevederile legale aplicabile în domeniul protecției apelor (Legea apelor nr. 107 / 1996, cu completările și modificările ulterioare)

- în ceea ce privește protecția din punct de vedere cantitativ și calitativ a corpurilor de apă subterane și de suprafață, în prezentul memoriu sunt detaliate măsurile prevăzute pentru respectarea prevederilor legale.

4. Directiva 2000/50/CE privind evaluarea și gestionarea calității aerului înconjurător (directiva cadru)

- în conformitate cu cerințele legale aplicabile (Legea nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător), lucrările propuse a fi realizate prin proiect nu au impact semnificativ și ireversibil asupra calității aerului înconjurător.

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

Finanțarea obiectivului se va realiza din fonduri de la bugetul local al Primăriei Municipiului Iași.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

➤ Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Se va realiza o Organizarea de șantier care va fi amplasată pe un teren proprietate a municipiului Iași. În incinta pentru amplasarea lucrărilor provizorii se prevăd următoarele:

- Birouri pentru personalul tehnic, care asigură condiții optime de lucru pentru 3-4 persoane. Dimensionarea suprafeței pentru birouri se va face în funcție de personalul tehnic al construcției;
- Parcare pentru vehicule și utilaje;
- Picheți P.S.I.;

Modul de amplasare a construcțiilor, amenajărilor și depozitelor de materiale

Pentru execuția lucrărilor privind: „*Amenajare cale de acces și parcare pentru grădinița din zona Bucium*” la dimensionarea lucrărilor de șantier s-a avut în vedere:

- Aprovizionarea cu materiale de masă (agregate de balastieră) necesare realizării straturilor de fundație ale străzii;
- Materialele de masă se vor transporta direct la locul de punere în operă pentru evitarea operațiunilor de manipulare suplimentare (încărcări, descărcări din și în autovehicule) care ar conduce la cheltuieli suplimentare;

Asigurarea și procurarea de materiale și echipamente

Materialele de masă (balast) se aprovizionează direct la locul de punere în operă pentru evitarea de manipulare suplimentare;

- Pentru materialele de tipul cimentului se vor respecta condițiile specifice de depozitare și, după caz, de durată a depozitării;

Asigurarea racordării provizorii la rețeaua de utilități urbane din zona amplasamentului

Se va realiza racordarea la rețeaua de energie electrică pentru asigurarea alimentării instalației de iluminat și deservire aparatură electrică;

Evacuarea apelor menajere se va realiza la rețeaua de canalizare existentă. În cazul în care în zona amplasării organizării de șantier nu există rețea de canalizare se vor prevedea toalete ecologice. La punctele de lucru se vor prevedea toalete ecologice.

Alimentarea cu apă se va realiza de la rețeaua de apă existentă. În cazul în care în zona amplasării organizării de șantier nu există rețea de apă se vor folosi rezervoare de apă din polietilenă, iar pentru personalul deservent se va asigura apă îmbuteliată.

Accese și împrejurimi

Spatiul pus la dispoziție de beneficiar va fi împrejmuit cu un gard din sarma cu rame de oțel, pe stâlpi metalici. Accesul în incinta organizării de șantier se va face prin intermediul unei porți de intrare.

➤ Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier care va fi amplasată pe un teren proprietate a municipiului Iași.

➤ Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Lucrările pentru organizarea de șantier nu reprezintă și nu produc surse de poluare, în proiect nu au fost prevăzute elemente de supraveghere a calității factorilor de mediu și de monitorizare a activităților destinate protecției mediului.

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

Lucrările de organizare de șantier nu reprezintă și nu produc surse de:

1. poluare a apelor
2. poluare a aerului
3. zgomot și vibrații
4. radiații
5. poluare a solului și subsolului
6. poluare a ecosistemelor terestre și acvatice
7. poluare a așezărilor umane și a altor obiective de interes public

8. deșeuri de orice natura
9. substanțe toxice

➤ **Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Datorită faptului că lucrările de organizare de șantier nu reprezintă și nu produc surse de poluare, în proiect nu au fost prevăzute elemente de supraveghere a calității factorilor de mediu și de monitorizare a activităților destinate protecției mediului.

XI. 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

➤ **Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;**

La finalizarea investiției, cadrul natural va fi refăcut iar zona va fi adusă la starea inițială.

Lucrările de refacere a mediului înconjurător: refacerea zonei după terminarea lucrărilor, refacerea terenurilor ocupate temporar pe durata lucrărilor și redarea acestora utilizărilor inițiale.

➤ **Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

Materialele de masă (balast, piatră spartă, etc.) se aprovizionează direct la locul de punere în operă pentru evitarea de manipulări suplimentare;

Pentru materialele de tipul cimentului se vor respecta condițiile specifice de depozitare și, după caz, de durată a depozitării.

Întreținerea utilajelor și vehiculelor folosite în activitatea de construcție și întreținerea străzii se efectuează doar în locuri special amenajate, pentru a se evita contaminarea mediului.

În cazul accidentelor în care sunt implicate autovehicule, ridicarea caroseriilor, curățarea locului accidentului de resturi de metal și sticlă, decopertarea solului îmbibat cu produse petroliere și alte substanțe periculoase, refacerea vegetației, precum și repararea îmbrăcăminții rutiere și lucrările de consolidare a drumurilor avariate intră în sarcina celor vinovați de producerea incidentului.

Apele de suprafață sau subterane ar putea fi poluate de scurgerile accidentale de produse petroliere din rezervoarele camioanelor sau a utilajelor terasiere ce vor fi folosite la execuția străzii. În acest sens, echipele de lucru vor avea în dotare truse de intervenție rapidă ce conțin materiale tip spillsorb și care, împrăștiate repede peste petele de ulei sau benzină reduc considerabil riscul poluării apelor de suprafață sau subterane.

➤ **Aspect referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

La terminarea lucrărilor, spațiile de depozitare temporară a materialelor rezultate în urma decapărilor și demolărilor și care nu au mai putut fi refolosite, vor fi dezafectate, reamenajate și redare circuitului natural.

Porțiunile care au fost destinate lucrărilor se vor elibera de orice deșeuri provenite pe parcursul lucrărilor de execuție.

➤ **Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

După executarea lucrărilor proiectate vor apare influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economico-social, în strânsa corelație cu efectele pozitive ce rezultă din îmbunătățirea

condițiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor de modernizare.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE

Plan de incadrare în zonă

sc. 1:5000

XIII. RELAȚIA PROIECTULUI CU REȚEAUA ECOLOGICĂ NATURA 2000

pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele

Proiectul ” *Amenajare cale de acces și parcare pentru grădinița din zona Bucium*” nu intră sub incidența art. 28 din OUG. Nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELuate DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

➤ Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic:

- | | |
|----------------------|---------------|
| - Bazin hidrografic: | Prut - Bârlad |
| - Curs de apă: | râu |
| - Denumire curs apă: | Vămășoia |

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral:

- | | |
|----------------------|-----------------|
| - Curs de apă: | râu |
| - Denumire curs apă: | Vămășoia |
| - Cod cadastral: | XIII.1.15.32.23 |

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| - Denumire corp de apă: | XIII.1.15.32.23 |
| - Cod corp de apă: | RORW 13.1.15.32.23A_B1 |

➤ Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

- Bazin hidrografic: Prut- Bârlad
- Curs de apă: râu
- Denumire curs apă: Vămășoia
- Cod cadastral: XIII.1.15.32.23
- Cod curs de apă: RORW13-1-15-32-23A_B1
- Categoria corpului de apă RW (râu natural)
- Tipologia cursului de apă: RO19CAPM

- Zone protejate:
 - Tipul: --
 - Obiectivul: --
- Obiectiv de mediu:
 - Stare ecologică: potențial ecologic bun
 - Stare chimică: stare chimică bună
- Starea ecologică / potențial ecologic draft PM III: 3
- Starea chimică draft PM III: 2
- Atingerea obiectivului de mediu – starea ecologică / potențial ecologic 2016 – 2021: nu
- Alingerea obiectivului de mediu – starea chimică 2016 – 2021: da
- Atingerea obiectivului de mediu – starea ecologică / potențial ecologic 2022 – 2027: da
- Alingerea obiectivului de mediu – starea chimică 2022 – 2027: --
- Atingerea obiectivului de mediu "după 2027":
 - Stare ecologică / potențial ecologic: --
 - Stare chimică: --
- Tip excepție de la obiectivul de mediu – stare ecologică: --
- Tip excepție de la obiectivul de mediu – stare chimică: --
- Justificare aplicare excepții: stare ecologică a corpurilor de apă: realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane
- Justificare excepții – stare chimică corpurilor de apă: stare ecologică a corpurilor de apă: realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane

**Informații conform Planului de Management actualizat 2021 aferent spațiului hidrografic Prut - Bârlad elaborat de Administrația Bazinală de Apă Prut - Bârlad*

➤ **Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.**

Conform Planului de management actualizat al spațiului hidrografic Prut – Barlad pe cursul de apă Vămășoia nu sunt specificate obiective de mediu.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III - XIV

Impactul cumulativ este definit ca reprezentând efectul unui grup de activități/acțiuni cu incidență asupra unei suprafețe sau a unei regiuni, a căror relevanță (impact) asupra mediului în manifestare singulară este lipsită de semnificație, însă în asociere cu alte activități, inclusiv cele previzionate a se realiza în viitor, poate conduce la apariția unui impact.

Evaluarea impactului cumulat a fost realizată în baza metodei expert, ce presupune utilizarea unui număr de 6 termeni: *pozitiv semnificativ, pozitiv, neutru, negativ nesemnificativ, negativ, negativ semnificativ.*

Pentru evaluarea impactului cumulativ au fost urmărite căile potențial de propagare a poluării și anume, prin rețeaua hidrografică care străbate municipiul Iași, respectiv pe calea aerului prin aportul de concentrații suplimentare de substanțe la concentrațiile de fond. În perioada de construire și funcționare a proiectului nu sunt emisii în apă – nu va exista un impact cumulativ asupra factorului de mediu apa.

Impactul asupra factorului de mediu aer, datorat emisiilor de poluanți în perioada de construire rămâne limitat ca urmare a atacării în etape a proiectului, menținându-se însă la un nivel negativ nesemnificativ.

Conform analizei realizate pentru impactul cumulativ al proiectului se poate observa o suprapunere potențială cu categorii de impact relevate din zona de implementare a proiectului

Analiza impactului cumulativ relevă un nivel neutru datorat măsurilor de reconstrucție (restaurare) ecologică de asumat.

În aceste condiții apreciem că din punctul de vedere al impactului cumulativ al proiectului cu activitățile în desfășurare pe amplasamentul studiat nu pot fi evidențiate elemente de impact negativ în măsură a conduce la o afectare ireversibilă a zonei.

Considerarea nivelului de impact cumulat al proiectului cu activitățile curente, respectiv cu cele previzionate, rămâne astfel neutru, nefiind identificate elemente în măsură a participa la sumații ce ar conduce la un impact cu semnificație aparte pentru amplasamentele analizate.

Efectele activitatilor propuse asupra mediului se pot cumula sau combina generand un impact semnificativ. Pentru predicția impactului s-a luat în considerare situația cea mai defavorabilă considerând simultaneitatea funcționării surselor cu cea mai mare răspândire spațială, chiar dacă acest lucru este puțin probabil să se întâmple în realitate.

Scopul evaluării impactului cumulat pentru prevenire / minimizarea impactului este același ca și pentru alte forme de impact potențial semnificativ ce au fost identificate în cadrul proiectelor în curs de realizare – implementare.

Lucrările propuse prin prezentul proiect sunt amplasate în municipiul Iași, zonă unde există și alte proiecte care sunt în curs de realizare – implementare, dintre care amintim:

- " *Construcție de grădiniță în zona Bucium* " – finanțat din fonduri finanțată cu fonduri europene prin Programul Operațional Regional – Axa 4.4.

La data elaborării proiectului " *Construcție de grădiniță în zona Bucium*" investiția este în curs de finalizare.

Având în vedere că în perimetrul studiat în proiect lucrările de modernizare drum, se poate considera că impactul cumulativ asupra mediului și populației în perioada de execuție a lucrărilor nu este semnificativ, această afirmație se face și din următoarea perspectivă:

- în ultimii ani pe teritoriul municipiului Iași, pe diferite zone, s-au deasfășurat aceleași categorii de lucrări: realizare de refacere a drumurilor, lucrări de întreținere, realizare sau extinderea rețelei de distribuție apă și canalizare.

- conform beneficiarului la execuția lucrărilor, în ultimi ani, nu a fost sesizări legate de emisii semnificative de poluări în mediu și nu au fost semnalate sesizări din partea locuitorilor sau din partea administrației locale.

În tabelul următor se prezintă impactul cumulat punctual pentru fiecare investiție

Proiect	Efecte	Impact cumulat	Justificare
<i>Construcție de grădiniță în zona Bucium</i>	Lucrările încă nu s-a încheiat sau la data prezentei documentații sunt în curs de finalizare. Lucrările prevăzute a se desfășura în cadrul celor două categorii de proiecte sunt în zone	În lipsa unor suprapuneri spațiale și temporare dintre cele două categorii de proiecte, respectiv ca urmare a anulării impactului rezidual legat de proiectul analizat, lipsește o	Sunt asumate măsuri de remediere și refacerea cadrului natural în fazele imediat următoare construcției. În plus beneficiarul își va asuma refacerea unor perimetre

Proiect	Efecte	Impact cumulat	Justificare
	apropiate. Astfel lipsește o suprapunere spațială, iar lucrările nu se vor desfășura simultan, distanța mare de timp nu va permite o sumă a efectelor potențiale. În plus apare și absența suprapunerii perioadelor preconizate de lucrări.	dimensiune a impactului cumulat	afectate anterior conducând astfel la o ameliorarea a cadrului natural

După finalizarea lucrărilor proiectate se remarcă următoarele aspecte:

- modernizarea infrastructurii de transport va avea efecte pozitive asupra traficului auto și pietonal, va permite valorificarea și conservarea patrimoniului existent, contribuind la promovarea municipiului Iași, cu efecte pozitive asupra dezvoltării economice și atractivității zonei, iar o infrastructură îmbunătățită va spori accesul la toate celelalte servicii.

- stoparea sau diminuarea migrației populației din zona rurală către mediul urban sau în alte țări;
- atragerea și stabilirea specialiștilor necesari în administrație, sănătate, învățământ.

Având în vedere cele de mai sus și în condițiile absenței unui impact direct, respectiv indirect asupra mediului, rezultă un nivel neutru al impactului cumulat, indiferent de numărul și intensitatea celorlalte categorii de impact manifestate la nivelul amplasamentelor.



Pct.	X (N)	Y (E)	Z	Pct.	X (N)	Y (E)	Z	Pct.	X (N)	Y (E)	Z
1001	627696.730	699161.195	64.470	1049	627720.468	699177.950	64.020	1097	627795.062	699212.412	63.820
1002	627695.742	699162.511	64.620	1050	627720.148	699180.172	64.150	1098	627795.386	699211.847	63.880
1003	627693.562	699165.480	64.610	1051	627718.810	699183.706	64.200	1099	627796.105	699212.542	63.890
1004	627693.359	699165.713	64.550	1052	627718.709	699184.129	64.180	1100	627797.101	699208.755	64.000
1005	627691.072	699168.364	62.570	1053	627718.050	699186.651	62.690	1101	627800.157	699212.288	63.960
1006	627703.169	699177.471	62.530	1054	627730.728	699188.518	63.880	1102	627802.971	699207.080	63.930
1007	627704.803	699174.785	64.290	1055	627730.867	699188.274	63.910	1103	627803.698	699209.547	63.920
1008	627704.939	699174.469	64.340	1056	627731.888	699186.000	63.880	1104	627804.138	699212.612	64.060
1009	627706.477	699170.736	64.350	1057	627733.015	699182.888	63.820	1105	627802.751	699213.731	64.040
1010	627707.613	699169.325	64.260	1058	627739.466	699185.466	63.820	1106	627800.354	699216.004	63.950
1011	627713.045	699175.222	64.270	1059	627739.851	699185.546	63.850	1107	627799.604	699216.652	63.820
1012	627714.676	699174.566	63.990	1060	627740.424	699187.490	63.800	1108	627797.504	699219.170	62.440
1013	627714.568	699175.871	64.120	1061	627741.257	699183.137	63.630	1109	627803.765	699228.868	62.340
1014	627712.871	699175.790	64.270	1062	627743.079	699183.634	63.590	1110	627806.769	699226.763	64.100
1015	627710.892	699178.892	64.350	1063	627742.017	699182.380	63.600	1111	627807.059	699226.497	64.140
1016	627710.670	699179.271	64.290	1064	627742.792	699170.374	63.350	1112	627810.196	699224.516	64.170
1017	627708.384	699177.277	64.390	1065	627740.656	699169.715	63.270	1113	627810.562	699224.023	64.200
1018	627707.505	699176.823	64.380	1066	627741.737	699162.008	63.340	1114	627812.646	699228.147	64.310
1019	627708.481	699182.101	62.420	1067	627743.219	699161.982	63.300	1115	627815.380	699232.055	64.390
1020	627702.225	699185.673	64.230	1068	627746.965	699162.202	63.290	1116	627814.553	699232.914	64.340
1021	627703.349	699186.268	64.210	1069	627749.580	699162.825	63.160	1117	627811.599	699234.397	64.240
1022	627685.376	699174.741	64.310	1070	627749.641	699178.881	63.470	1118	627815.567	699243.613	64.230
1023	627686.469	699173.461	64.130	1071	627746.696	699179.544	63.460	1119	627814.807	699243.981	64.120
1024	627687.168	699172.278	62.960	1072	627747.029	699187.947	63.730	1120	627811.040	699245.485	62.130
1025	627698.733	699179.575	62.700	1073	627748.365	699189.461	63.750	1122	627817.154	699242.949	64.330
1026	627697.643	699181.641	64.070	1074	627750.993	699187.674	63.490	1123	627818.390	699242.452	64.420
1027	627697.104	699182.851	64.210	1075	627753.882	699188.613	63.630	1124	627819.632	699241.564	64.490
1028	627704.778	699187.690	64.210	1076	627751.316	699189.267	63.610	1125	627822.523	699247.577	64.430
1029	627706.297	699186.176	64.010	1077	627743.332	699192.744	63.800	1126	627823.932	699250.678	64.350
1030	627707.517	699184.666	62.570	1078	627743.263	699193.107	63.670	1127	627825.978	699254.064	64.290
1031	627714.500	699193.804	64.040	1079	627742.841	699195.938	62.470	1128	627824.424	699255.563	64.460
1032	627717.304	699192.650	64.010	1080	627758.107	699197.855	63.660	1129	627820.349	699256.995	64.380
1033	627718.147	699190.883	62.590	1081	627758.215	699197.354	63.740	1130	627819.338	699257.241	64.250
1034	627720.434	699195.017	62.620	1082	627759.436	699193.853	63.700	1131	627823.699	699263.042	64.510
1035	627720.195	699197.134	62.650	1083	627760.140	699190.542	63.480	1132	627827.623	699263.048	64.500
1036	627718.441	699195.052	63.870	1084	627769.379	699194.414	63.560	1134	627827.133	699259.944	64.600
1037	627718.587	699197.019	64.050	1085	627770.593	699197.458	63.720	1135	627829.826	699270.246	64.430
1038	627717.632	699198.299	63.920	1086	627770.940	699201.852	63.690	1136	627828.157	699271.854	64.450
1039	627720.905	699199.730	63.840	1087	627770.990	699202.238	63.650	1137	627824.349	699272.887	64.350
1040	627720.946	699197.256	62.510	1088	627770.588	699205.037	62.500	1138	627823.654	699272.950	64.250
1041	627722.374	699195.029	62.840	1089	627775.040	699203.208	63.700	1139	627820.669	699274.051	62.250
1042	627725.032	699195.608	62.420	1090	627776.482	699199.724	63.680	1140	627823.738	699288.528	62.060
1043	627723.111	699200.423	63.700	1091	627785.999	699201.756	63.830	1141	627826.783	699287.305	64.000
1044	627728.761	699197.216	62.520	1092	627786.709	699203.737	63.810	1142	627827.386	699286.919	64.120
1045	627726.716	699202.144	63.580	1093	627785.770	699206.959	63.740	1143	627830.836	699285.779	64.310
1046	627726.312	699203.967	63.550	1094	627785.542	699207.742	63.670	1144	627831.841	699282.755	64.260
1047	627715.844	699176.349	64.080	1095	627784.229	699210.324	62.340	1145	627832.120	699285.525	64.230
1048	627718.079	699177.157	64.020	1096	627792.927	699215.954	62.380	1146	627832.572	699287.783	64.330

1147	627833.757	699294.005	64.220	1196	627874.923	699352.587	64.780	1245	627898.988	699365.386	64.730
1148	627833.307	699294.395	64.120	1197	627876.545	699352.998	64.820	1247	627893.065	699363.045	64.970
1149	627832.148	699294.256	64.140	1198	627876.738	699353.799	64.870	1248	627890.556	699365.741	65.010
1150	627830.291	699295.498	64.120	1199	627876.923	699348.694	64.680	1249	627884.737	699373.201	65.150
1151	627829.693	699295.912	64.030	1200	627877.316	699348.149	64.670	1250	627879.557	699381.123	65.220
1152	627827.327	699297.560	62.150	1201	627875.617	699346.828	64.550	1251	627897.205	699368.510	64.800
1153	627839.698	699302.357	64.120	1202	627877.664	699356.155	64.990	1252	627897.259	699368.578	64.940
1154	627837.141	699308.937	63.990	1203	627882.009	699358.582	65.040	1253	627898.613	699370.527	65.010
1155	627835.865	699314.779	62.240	1204	627881.575	699357.962	65.110	1254	627898.334	699370.688	65.100
1156	627838.701	699312.988	63.890	1205	627881.344	699357.666	65.120	1255	627892.731	699378.281	65.170
1157	627839.045	699312.828	63.950	1206	627880.977	699357.271	65.100	1256	627890.592	699376.896	65.190
1158	627841.708	699311.502	64.010	1207	627880.522	699358.185	64.890	1257	627890.468	699376.904	65.030
1159	627843.997	699310.818	64.270	1208	627881.755	699356.996	64.980	1258	627885.323	699384.759	65.130
1160	627847.194	699318.179	64.250	1209	627883.681	699354.578	64.900	1259	627885.178	699385.140	65.270
1161	627848.508	699318.947	64.130	1210	627884.533	699354.507	65.000	1260	627887.074	699386.065	65.330
1162	627850.230	699322.623	64.230	1211	627884.514	699354.893	64.960	1261	627883.412	699387.418	65.100
1163	627850.664	699324.098	64.240	1212	627885.326	699355.665	64.970	1262	627883.295	699387.627	65.110
1164	627851.702	699325.661	64.230	1213	627885.817	699355.983	64.950	1263	627882.855	699387.189	65.160
1165	627852.713	699327.126	64.260	1214	627885.769	699355.992	64.950	1264	627881.670	699392.419	65.420
1166	627849.768	699323.928	64.210	1215	627886.529	699356.340	64.960	1265	627879.698	699394.760	65.320
1167	627846.102	699325.795	64.070	1216	627886.533	699356.303	64.970	1266	627879.779	699394.735	65.440
1168	627845.047	699326.617	63.930	1217	627889.239	699356.658	65.010	1267	627881.371	699396.370	65.570
1169	627842.572	699327.778	62.080	1218	627889.272	699356.672	64.920	1268	627883.443	699358.248	65.000
1170	627846.458	699335.032	62.130	1219	627888.920	699356.110	65.070	1269	627883.479	699359.151	65.060
1171	627851.320	699341.565	61.970	1220	627888.082	699353.597	64.960	1270	627882.897	699358.900	65.230
1172	627849.465	699333.192	64.160	1221	627889.583	699353.582	64.950	1271	627882.968	699358.814	65.200
1173	627849.062	699331.999	64.160	1222	627896.771	699342.807	64.740	1272	627883.389	699359.171	65.180
1174	627849.980	699330.325	64.150	1223	627900.228	699345.593	64.710	1273	627883.903	699360.105	65.160
1175	627852.852	699328.807	64.270	1224	627900.258	699345.677	64.600	1274	627883.946	699360.062	65.080
1176	627853.922	699328.433	64.290	1225	627904.374	699340.337	64.590	1275	627884.286	699361.815	65.120
1177	627854.378	699329.069	64.300	1226	627902.829	699339.765	64.710	1276	627884.219	699361.788	65.210
1178	627854.963	699329.493	64.290	1227	627907.593	699332.150	64.470	1277	627884.171	699362.056	65.230
1179	627858.631	699333.426	64.330	1228	627910.568	699335.303	64.400	1278	627884.162	699362.175	65.100
1180	627859.265	699335.744	64.360	1229	627910.578	699335.385	64.290	1279	627879.653	699367.680	65.180
1181	627855.941	699339.316	64.340	1230	627920.570	699345.168	64.250	1280	627879.626	699367.672	65.370
1182	627855.255	699340.234	64.280	1231	627920.580	699345.216	64.410	1281	627876.935	699371.627	65.410
1183	627859.859	699344.127	64.270	1232	627920.749	699345.723	64.410	1282	627876.989	699371.660	65.260
1184	627860.579	699343.404	64.440	1233	627922.655	699347.273	64.420	1283	627875.061	699374.607	65.430
1185	627863.397	699339.923	64.490	1234	627915.508	699341.250	64.490	1284	627875.017	699374.736	65.290
1186	627865.027	699339.912	64.620	1235	627915.929	699350.671	64.600	1285	627874.126	699375.002	65.460
1187	627872.278	699344.740	64.550	1236	627908.857	699356.792	64.580	1286	627874.008	699375.101	65.400
1188	627871.835	699345.549	64.600	1237	627908.940	699356.834	64.710	1287	627872.711	699375.069	65.400
1189	627868.986	699350.044	64.640	1238	627910.934	699358.841	64.650	1288	627872.719	699374.976	65.440
1190	627869.108	699351.483	64.590	1239	627904.625	699364.928	64.690	1289	627871.576	699374.412	65.420
1191	627862.591	699352.451	62.090	1240	627903.976	699364.935	64.780	1290	627871.593	699374.461	65.390
1192	627878.271	699362.749	62.080	1241	627901.544	699364.232	64.830	1291	627871.705	699374.242	65.410
1193	627879.435	699361.845	62.180	1242	627901.454	699364.204	64.720	1292	627869.420	699373.270	64.940
1194	627873.538	699354.569	64.790	1243	627900.320	699366.369	64.820	1293	627869.291	699375.288	65.340
1195	627874.403	699353.356	64.820	1244	627899.415	699367.893	64.980	1295	627870.845	699375.249	65.230

1296	627869.588	699376.086	65.280	1345	627769.107	699210.389	62.200	1394	627771.901	699196.386	63.580
1297	627867.547	699376.638	65.330	1346	627761.751	699213.555	63.380	1395	627777.624	699198.140	63.460
1298	627864.655	699375.662	65.380	1347	627739.990	699206.279	63.460	1396	627780.888	699194.199	63.290
1299	627858.835	699373.266	65.400	1348	627740.844	699201.995	62.340	1397	627784.467	699195.610	63.540
1300	627856.149	699378.764	65.430	1349	627801.558	699207.460	63.910	1398	627785.004	699198.669	63.570
1301	627856.135	699378.850	65.570	1350	627795.751	699205.552	63.900	1399	627787.153	699197.970	63.700
1302	627865.307	699383.356	65.490	1351	627788.335	699202.932	63.760	1400	627784.692	699192.449	63.100
1303	627865.379	699383.312	65.390	1352	627789.720	699198.729	63.550	1401	627780.107	699190.456	63.150
1304	627867.618	699384.677	65.480	1353	627794.582	699197.749	63.560	1402	627780.174	699185.727	63.000
1305	627867.838	699384.569	65.370	1354	627798.300	699197.098	63.500	1403	627785.066	699184.851	62.930
1306	627868.833	699384.946	65.290	1355	627801.116	699196.282	63.350	1404	627786.597	699179.971	62.880
1307	627868.505	699385.675	65.300	1356	627797.126	699189.300	63.210	1405	627780.984	699178.040	62.890
1308	627868.468	699385.678	65.440	1357	627793.208	699189.171	63.130	1406	627832.183	699178.773	63.350
1309	627867.978	699386.973	65.450	1358	627788.883	699189.989	63.090	1407	627831.695	699179.847	63.370
1310	627868.045	699387.011	65.300	1359	627788.987	699181.329	62.750	1408	627825.790	699181.261	63.970
1311	627868.944	699385.928	65.260	1360	627792.596	699180.341	62.710	1410	627825.727	699178.907	63.430
1312	627868.118	699385.487	65.570	1361	627797.087	699179.136	62.710	1411	627825.039	699179.932	63.430
1313	627870.250	699385.390	65.280	1362	627798.190	699186.619	63.050	1412	627807.899	699185.065	63.410
1314	627873.512	699378.237	65.250	1363	627798.703	699181.882	62.740	1413	627806.563	699184.593	63.260
1315	627873.961	699377.356	65.230	1364	627798.804	699180.001	62.940	1410	627826.047	699180.242	63.430
1316	627870.680	699374.213	64.900	1365	627798.779	699178.586	62.790				
1317	627872.615	699371.529	62.830	1366	627798.547	699175.637	62.850				
1318	627858.612	699358.555	62.000	1367	627798.556	699172.652	62.820				
1319	627855.119	699362.373	64.920	1368	627798.197	699169.968	62.810				
1320	627842.389	699352.096	64.650	1369	627799.446	699169.442	62.810				
1321	627844.834	699348.151	61.930	1370	627799.956	699159.340	62.850				
1322	627839.049	699341.790	62.120	1371	627800.329	699148.829	62.820				
1323	627835.159	699344.793	64.900	1372	627800.899	699144.360	62.850				
1324	627830.304	699336.657	64.810	1373	627796.944	699144.110	62.930				
1325	627834.464	699333.994	62.250	1374	627796.734	699149.597	62.790				
1326	627826.967	699315.866	62.070	1375	627795.823	699150.369	62.900				
1327	627823.110	699317.095	64.120	1376	627795.179	699157.005	62.920				
1328	627814.918	699292.912	63.910	1377	627794.601	699164.897	62.910				
1329	627817.606	699290.765	62.110	1378	627794.120	699171.850	62.750				
1330	627814.660	699276.789	62.080	1379	627789.269	699172.037	62.840				
1331	627812.017	699277.117	63.840	1380	627789.763	699172.577	62.830				
1332	627808.220	699266.673	63.580	1381	627794.078	699173.718	62.740				
1333	627811.619	699264.862	62.100	1382	627797.100	699173.333	62.720				
1334	627808.879	699254.416	62.130	1383	627781.595	699171.789	62.990				
1335	627804.919	699256.453	63.570	1384	627770.129	699171.270	63.440				
1336	627803.107	699247.540	63.300	1385	627773.108	699173.345	63.070				
1337	627806.864	699245.676	62.050	1386	627773.064	699177.562	63.050				
1338	627802.734	699237.382	62.030	1387	627772.435	699183.548	63.020				
1339	627798.833	699239.081	63.390	1388	627769.114	699192.115	63.490				
1340	627792.918	699229.060	63.350	1389	627764.121	699188.993	63.400				
1341	627795.671	699226.127	62.260	1390	627763.384	699182.370	63.220				
1342	627788.468	699220.006	62.170	1391	627763.942	699175.967	63.260				
1343	627785.513	699222.700	63.420	1392	627763.965	699172.543	63.180				
1344	627768.522	699214.190	63.030	1393	627765.572	699170.355	63.400				