

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Îmbunătățirea regenerării fizice economice și sociale a comunităților marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

Faze: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

MEMORIU DE PREZENTARE

Îmbunătățirea regenerării fizice economice și sociale a comunităților marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A Municipiul Botosani, Județul Botoșani

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A**

Faze: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI :

Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

II. TITULAR

- Municipiul Botosani

- Adresa poștală

Primaria Municipiului Botosani, Str. Revolutiei nr. 1, Mun. Botosani, jud. Botosani

- Numele persoanelor de contact:

Fetcu Petru Catalin

Tel: 0753897407

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT:

a) Rezumat al proiectului

Obiectivul general al prezentei investiții este “Îmbunătățirea regenerării fizice economice și sociale a comunităților marginalizate – amenajare zona de recreere” prin valorificarea zonei, amenajarea, dotarea cu elemente specifice spațiilor verzi amenajate cu dotări și facilități pentru locuitorii orașului.

Investiția va avea ca efect de stimulare a locuitorilor zonei la desfășurarea activităților recreative. Implementarea obiectivului va conduce de asemenea la întărirea relațiilor bilaterale între autoritățile publice locale și entitățile de cultură, în vederea valorificării patrimoniului natural și cultural local, datorită posibilității organizării unor tipuri variate de evenimente publice, culturale, educative, sociale, favorizate de noile dotări ale zonei.

b) Justificarea necesitatii proiectului

Având în vedere dezvoltarea municipiului Botoșani, planificarea spațiilor verzi este o obligație (Legea 24/2007, art. 8) a administrației publice locale și se traduce prin elaborarea de strategii de dezvoltare și gestionare a spațiilor verzi ale comunității urbane din zonele marginalizate pe care o reprezintă în vederea acționării responsabile și în cunoștință de cauză asupra acestora.

Delimitarea ca Zonă Urbană Marginalizată (ZUM) a arealului luat în analiză, s-a făcut conform principiilor stabilite prin studiul „Elaborarea strategiilor de integrare a comunităților urbane marginalizate – Atlasul zonelor urbane marginalizate din România. Pentru aceasta s-au avut în vedere cele trei criterii principale pentru definirea și analiza diferitelor tipuri de zone/ comunități marginalizate și anume: capitalul uman, ocuparea forței de muncă și condițiile de locuire.

Arealul luat în analiză delimitat la Nord de Calea Națională 8-34C, continuare cu B-dul Mihai Eminescu 8-12A, la Est: Aleea Prieteniei 2-12, continuare cu Str. Primăverii 8- 32, la Sud: str. Kogălniceanu 38 -72, continuare cu str. Pacea 67-25 și la Vest: Limita Teritoriului Administrativ al Municipiului Botoșani, coincide cu limita intravilanului propus prin PUG

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

Faze: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

întrunește condițiile de ZUM, fiind format din 5 zone din interiorul Municipiului Botoșani, din care 4 zone au fost identificate conform Atlasului Zonelor Marginalizate. Toate cele 5 zone luate în analiză nu satisfac un standard corespunzător pe principalele criterii de identificare a sărăciei, adică au deficit de capital uman, au un nivel scăzut de ocupare formală și oferă condiții improprii de locuire.

Extinderea rețelei de spații verzi este un demers extrem de important care nu poate fi desprins de dezvoltarea localității, deoarece odată cu creșterea suprafeței și a numărului de locuitori trebuie implicit crescută și dezvoltată rețeaua de spații verzi pentru a se păstra echilibrul și calitatea vieții în oraș. Prin implementarea obiectivului de investiții care face obiectul prezentei documentații, se fac demersuri importante pentru respectarea recomandării minime obligatorii sugerate de Comisia Europeană cu privire la cei 26 mp de spațiu verde pe cap de locuitor.

Spațiile verzi sunt pentru locuitorii spațiului urban părți necesare ale unui oraș cu o calitate bună a vieții. Potrivit sondajelor de opinie realizate cu cetățenii orașelor din Germania și Elveția în ceea ce privește cei mai importanți factori ce definesc calitatea vieții, existența spațiilor verzi este una din cele mai importante condiții. Pentru societăți, existența spațiilor verzi reprezintă un criteriu în alegerea locului de desfășurare al activității. Astfel, spațiile verzi de înalta calitate influențează alegerea unui amplasament și competitivitatea orașelor.

Nivelul scăzut al amenajărilor actuale din amplasamentul studiat precum și lipsa dotărilor impun realizarea obiectivului prezent de investiție.

Realizarea parcului din această zonă va conduce la creșterea suprafețelor verzi de la nivelul municipiului pe fondul reintegrării în circuitul urban al spațiilor reziduale ale acestuia.

În cazul în care această zonă nu va fi amenajată se va păstra un aspect inestetic al zonei, neintegrat în context și suprafața de spațiu verde amenajat destinată locuitorilor se va menține la un nivel scăzut raportat cererii.

c) Valoarea investitiei

1,621,810.02 lei fara TVA

d) Perioada de implementare propusa;

Durata de investitie este de 24 luni (2 ani).

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului , inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Planurile de situatie si de amplasament vor fi anexate prezentei documentatii.

Toate suprafețele specificate mai jos au categoria de terenuri libere si sunt situate in intravilanul MUNICIPIULUI BOTOSANI.

Se consideră a fi ocupate definitiv suprafețele ocupate de alei pietonale, banci, aparate pentru parcurs sanatare, echipamente de joaca, cismele, etc.

Se consideră a fi ocupate temporar suprafețele pe care se desfășoară lucrările de săpătură, transport, montaj (terenuri afectate pe perioada de execuție a lucrărilor).

Pentru organizarea de șantier este necesar să se stabilească o suprafață destinată spațiilor pentru depozitarea materialelor ce urmează a fi puse în operă, precum și pentru personalul de șantier.

f) Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A**

Faze: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

Terenul din zona stabilită pentru investiție, conform HCL nr. 46/28.02.2018 și Anexa nr. 85 la HCL nr. 46/28.02.2018, este proprietatea Municipiului Botoșani, CAD/CF 65878, în suprafața totală de 990.00 mp, cu următoarele dimensiuni de gabarit : 53.00 x 23.15 m.

Informațiile privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului sunt prevăzute în Certificatul de Urbanism nr. 743 din 09.10.2018.

Regimul juridic : Imobil teren intravilan în suprafața de 990.00 mp, proprietatea Municipiului Botoșani, domeniu privat, aflat în administrarea Consiliului Local al municipiului Botoșani, dobândit prin HCL nr. 46/28.02.2018 și Anexa nr. 85 la HCL nr. 46/28.02.2018, conform CF 65878.

Regimul economic : Folosința actuală – Patrimoniul municipiului Botoșani, domeniu privat.

Destinația stabilită prin documentațiile de urbanism aprobate : UTR nr. 41 Llu1 – subzona exclusiv rezidențială (locuințe și funcțiuni complementare) de tip urban – peste 10 m; zona de impozitare “B”.

Regimul tehnic : conform art. 7.4.24 din RLUB

Aliniament parcela : - Stradal – aleea Nucului
- Lateral – patrimoniul municipiului Botoșani
- Posterior – patrimoniul municipiului Botoșani

Deși nu este amplasată într-o zonă urbană de prim interes, dezvoltarea întregii zone este de mare viitor. Situaarea parcului în zona studiată conduce spre completarea unui “inel verde” care să faciliteze utilizatorilor un parcurs circular prin peisaj natural.

Terenul este accesat din aleea Nucului nr. 12 A.

La elaborarea prezentului proiect s-au avut în vedere următoarele normative si prescriptii privind protecția muncii și prevenirea și stingerea incendiilor :

- Norme republicane de protecție a muncii, ediția 1975, modificata si completata în 1977;
- Norme de protecție a muncii în activitatea de construcții-montaj, aprobate prin ord. MEE nr. 1233/D - 29.12.1980;
- Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea si realizarea construcțiilor, aprobate prin DCS nr. 290/77;
- Decret al Consiliului de Stat privind prevenirea si stingerea incendiilor în unitățile din ramura energiei electrice si termice, nr. 232/74 cu modificarile 1/82 si 2,3/85;
- H.G. Nr. 300/2006 - privind cerințele minime de securitate și sanatate pentru șantierele temporare sau mobile;
- Legea Nr. 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă
- Hotărâre nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor /proiectelor de investitii finanțate din fonduri publice;
- Legea nr. 24/2007 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din intravilanul localităților;
- Convenția europeană a peisajului din 20.10.2000.
- Strategia națională si Planul de actiune pentru conservarea biodiversității 2014-2020, din 11.12.2013.
- Guvernul României (2007), HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție speciala avifaunistica ca parte integranta a rețelei ecologice europene;
- Natura 2000 în România, Monitorul Oficial nr. 739, 31 octombrie 2007;
- Legea protecției mediului, lg. nr. 137 din 29/12/1995
- Ordonanța de urgența privind protecția mediului, OUG. nr. 195 din 22 decembrie 2005.

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Îmbunătățirea regenerării fizice economice și sociale a comunităților marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

Faze: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

- Lege pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Ordonanța de urgență nr. 114/2007 pentru modificarea și completarea;
- Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Legea apelor, lg. nr. 107 din 25/09/1996;
- Ordonanța de urgență privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, OUG. nr. 34/2002.
- Legea nr. 645/2002 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării (publicată în Monitorul Oficial nr. 901 din 12 decembrie 2002);
- Lege pentru ratificarea Convenției Europene a Peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000 (L451/2002), lg. nr. 451 din 8 iulie 2002;
- Legea privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, lg. nr. 462 din 18 iulie pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 236/2000 2001;
- Hotărârea privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone, hot. nr. 2151 din 30 noiembrie 2004;
- Ordonanța de urgență privind instituirea programului național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități, OUG. nr. 59/2007;
- Legea nr. 49 din 19 martie 2008 privind aprobarea ordonanței de urgență a guvernului nr. 108/2007 pentru modificarea alin. (2) Al Art. 8 din ordonanța de urgență a guvernului nr. 59/2007 privind instituirea programului național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități;
- Ordonanța de urgență privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, oug. nr. 57 din 20 iunie 2007;
- Codul Silvic, lg. nr. 46 din 19 martie 2008;
- Ordinul 223 din 28 mai 2002 privind aprobarea Metodologiei întocmirii studiilor pedologice și agrochimice, a Sistemului național și județean de monitorizare sol-teren pentru agricultură;
- Legea 350/2001 – privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu modificările și completările ulterioare (legea 289/ 2006 precum și legea 242/ 2009);
- Legea 5/2000 – privind aprobarea PATN- secțiunile I – VI;
- H.G. nr. 525/1996 – Regulamentul general de urbanism;
- Legea 137/1995 – privind protecția mediului;
- Legea 451/2002 – privind ratificarea Convenției Europene a Peisajului;
- Legea 422/2001 – privind protejarea monumentelor istorice, republicată;
- Legea 41/ 1995 – privind protecția patrimoniului național;
- H.G. 1076/ 2004 – privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Legea 215/ 2001 – privind administrația publică locală, republicată;
- Legea 426/ 2001 – privind regimul deșeurilor;
- HCJ 26/2009 – Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor;
- Legea 46/2008 – Codul silvic;
- Legea 289/2002 – privind perdelele forestiere de protecție;
- Legea 107/1996 – legea apelor;
- Legea 89/1998 – legea agriculturii;
- Legea 138/2004 – legea îmbunătățirilor funciare;

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A**

Faze: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

- OUG 23/2008 – privind pescuitul si acvacultura;
- OG 43/1997 – privind regimul drumurilor;
- Legea 13/2007 – legea energiei electrice;
- Legea 325/2006 – legea serviciului public de alimentare cu energie termica;
- Legea 18/1991 – legea fondului funciar;
- Legea 33/1994 – privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica;
- Legea 247/2005 – privind reforma in domeniile proprietatii si justitiei, precum si unele masuri adiacente;
- Legea Nr. 86/2014 pentru aprobarea Ordonanței de urgența a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea si exploatarea pajistilor permanente si pentru modificarea si completarea Legii fondului funciar nr.18/1991;
- Legea 348/2003 Legea Pomiculturii;
- Ordinul nr. 227/2006 privind amplasarea si dimensiunile zonelor de protectie adiacente infrastructurii de imbunatatiri funciare;
- Legea nr. 351/2001 privind aprobarea P.A.T.N. - Secțiunea IV – Rețeaua de localități;
- Legea nr. 575/2001 privind aprobarea P.A.T.N. - Secțiunea V – Zone de risc.

1) Amenajare parc

Principalele linii ale conceptului de amenajare peisagistică aferent obiectivului de investiții sunt:

- Respectarea contextului general – mai exact, peisajul existent al zonei în care este amplasat viitorul parc;
- Respectarea integrității peisajului;
- Intervenții care să faciliteze utilizarea zonei, să îmbunătățească funcțional și estetic, să protejeze suprafața inclusă în proiect.

Conceptul de amenajare peisagistică. Pentru includerea în parc a speciilor de arbori, arbuști și specii floricole perene, a fost efectuată o atentă documentare referitoare la acest aspect. Documentarea a fost necesară datorită problemelor legate de ecologie, climă, amplasare geografică care pot să apară în cazul introducerii unor specii alogene într-un anumit sit, regiune etc.

In scenariul 2 s-au luat in calcul:

- dimensionarea aleilor și trasarea acestora pentru a favoriza accesul a cât mai multor utilizatori (încadrați în categorii de vârstă diferite);
- realizarea unor puncte de observație;
- amenajarea zonei de acces;
- cișmele de apă în zonele de interes: zona intrării, zona de sport și joacă.

Vegetație: Intervențiile de amenajare peisagistică propuse nu intervin în structura lizierei și a exemplarelor arborilor existenți. Intervențiile de amenajare peisagistică urmăresc păstrarea integrității peisajului natural și specificul peisajelor existente. A fost ales acest tip de abordare minimalist datorită structurii solului și datorită contextului. Integritatea și stilul natural vor fi păstrate și în cadrul peisajului propus. Se propun specii de arbori foioși și rășinoși, arbuști care să ofere un colorit variat pe tot parcursul anului, să necesite întreținere minimă și să fie adaptați condițiilor climatice.

Alei pietonale. Suprafața ocupată de drumuri, alei și suprafețele alocate zonelor de sport, agrement, odihnă, se încadrează în cerințele legilor și regulamentelor în vigoare privind spațiile verzi și nu afectează integritatea mediului înconjurător. Defrișările vor fi minime, și se vor limita la arborii aflați în stare de degradare avansată. Aspectul natural nu va fi afectat de materialele folosite pentru dotările propuse. Materialul propus pentru aleile pietonale este alcatuit din pavele autoblocante.

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A**

Faze: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

Mobilier, echipamente de joacă și sport. Mobilierul de relaxare este compus dintr-un tip de banca SMART, care se poate fixa sau care poate fi mobilă pentru combinarea lor în diferite forme. Astfel se poate urmări linia reliefului, pot fi dimensionate corespunzător cerințelor zonelor parcului. Echipamentele de joacă trebuie să fie realizate din materiale naturale, în special lemn. Echipamentele de sport oferă posibilitatea unor exerciții variate în aer liber. Coșurile de gunoi propuse au un aspect simplu. Se propune instalarea unui foișor deschis.

Mobilier urban: se vor amenaja cu mobilier special pentru exterior, executate din materiale durabile anti vandalism:

- Coșuri de gunoi echipate cu scrumiere – 20 buc
- Bănci SMART - 11 buc
- Cișmele – 3 buc
- Locuri de joacă – 2 echipamente tip complex de joaca, 3 echipamente cu arc elicoidal
- Circuit de sport în aer liber – 6 echipamente parcurs sănătate, 6 mese de șah
- un foișor acoperit cu pergola

Sistem de iluminat. Sistemul de iluminat propus este compus din stâlpi de iluminat cu o înălțime de cca 2.50 - 3.00 m. Se vor utiliza corpuri de iluminat care să asigure un confort vizual la consum minim de energie electrică. De asemenea s-a urmărit ca sursele de iluminat să se încadreze în concepția de arhitectură a spațiilor pe care le iluminează.

Se prevede asigurarea iluminatului nocturn și a iluminatului complementar. Pentru iluminatul aferent s-a stabilit iluminatul cu lămpi cu fluorescență și lămpi cu sursa ecologică, LED.

Siguranță. Pentru supravegherea parcului se propune amplasarea a 6 camere video, senzori de mișcare și capacitate de stocare.

Camerele vor fi amplasate strategic în incinta parcului, pe stalpii propusi pentru iluminare, astfel încât să asigure supravegherea întregului sit.

Sistem de împrejmuire, accese. Având în vedere configurația terenului și faptul că se află între blocurile de locuit, nu se impune o împrejmuire a acestuia.

Apă și salubritate. Alimentarea cu apă se va face din rețeaua de apă potabilă a localității prin intermediul unui branșament cu țevă din PEHD ø32 mm, cu montaj subteran pe pat de nisip, sub cota de îngheț la – 1,20 m.

Parcul va fi dotat cu cișmele de apă, echipate cu robinet pentru cișmele, cuva de scurgere, etc. Cișmelele vor fi alimentate cu apă de la căminul apometru, printr-un circuit separat de cel pentru irigarea spațiilor verzi.

Soluția de racordare la canalizare a apelor uzate menajere constă în racordarea la rețeaua publică de canalizare menajeră conform planului de situație.

Evacuarea apelor uzate menajere provenite de la cișmele se face prin intermediul căminelor de vizitare propuse și a unei rețele de canalizare de incintă. Pe rețeaua de canalizare de incintă se vor executa cămine de vizitare în punctele de racord și de schimbare a direcției conform STAS 3051.

În interiorul parcului, pentru menținerea vegetației pe tot parcursul anului în condiții optime, se propune instalarea unui sistem de irigare prin aspersare care să compenseze deficitul de umiditate necesar plantelor în perioadele secetoase.

Se propune instalarea unor toalete ecologice.

2) Dotari si echipamente

Indicatori tehnici

Suprafata alei pietonale

UM

m²

Capacitati

510.60

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

Faze: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

Spatiu verde amenajat	m ²	435.95
Suprafata construita (foisor propus –P)	m ²	43.45
Cismele de apa	Buc	3
Sisteme pentru irigat (aspersoare pentru irigatie)	Buc	7
Toalete ecologice	Buc	4
Sistemul de iluminat:	Set	1
- 16 stalpi de iluminat cu o inaltime de cca. 2.50-3.00 m		
- corpuri de iluminat ornamental exterior LED		
Sistem de supraveghere video:	Set	1
- 6 camere video		
- senzori de miscare si capacitate de stocare foisor acoperit cu pergola	Buc	1
cosuri de gunoi echipate cu scrumiera	Buc	20
echipamente cu arc elicoidal pentru copii	Buc	3
echipamente tip complex de joaca pentru copii	Buc	2
aparate parcurs sanatate persoane varstnice	Buc	6
mese de sah	Buc	6
banca SMART (smart bench) complet echipata	Buc	11

IV. DECRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE:

Operatiile de taiere a sistemelor de suprafata avand infrastructura din beton sau asfalt se vor executa cu unelte corespunzatoare, pentru a asigura o taiere dreapta si exacta(utilaje mecanice cu disc diamantat) . Vor fi evitate alterari ale suprafetelor adiacente in urma lucrarilor.

Antreprenorul va readuce toate zonele de lucru la o stare curata. Aceasta refacere va continua lucrarile de umplere si va include gramezile de resturi, caile de acces, reziduurile si orice alte urme ale constructiilor. Materialele in surplus vor fi transportate la depozitul Antreprenorului cat mai curand posibil pentru a reduce posibilitatea pierderilor cauzate de terte parti.

Suprafata tuturor drumurilor existente, a zonelor verzi, aleilor, trotuarelor si pavajelor taiate pe durata lucrarilor, fie ele publice sau private, vor fi readuse la situatia lor initiala de catre Antreprenor.

Dupa reumplerea excavatiilor se va realiza o refacere temporara. Refacerea permanenta va fi aplicata numai dupa consolidarea definitiva a solului.

Antreprenorul va asigura imbinarea corespunzatoare cu suprafetele de asfalt existente.

Refacerea permanenta a celorlalte suprafete (zone verzi, alei, trotuare si pavaje) va fi realizata imediat dupa umplere. Aceste zone vor fi readuse la starea lor initiala.

Nu sunt necesare noi cai de acces; executia si functionarea acestui proiect nu impun noi cai de acces in afara celor existente.

Lucrarile propuse in cadrul proiectului de investitie nu vor interfera ariile naturale protejate. Amplasamentul proiectului nu se regaseste pe Lista monumentelor istorice, acutalizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr.2.314/2004 si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr.43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A**

Faza: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

- județul: **BOTOSANI**

- localitatea: **BOTOSANI**

Amplasamentul studiat este situat în municipiul Botoșani, județul Botoșani.

Municipiul Botoșani este așezat în partea de sud-vest a județului Botoșani, pe interfluviul dintre râurile Sitna și Dresleuca, spre vest între Dresleuca și Siret, apoi coboară între dealurile Crivăț, Ağafton, Baisa, în adâncuri sprijinindu-se pe platforma Moldovei.

Terenul din zona stabilită pentru investiție, conform HCL nr. 46/28.02.2018 și Anexa nr. 85 la HCL nr. 46/28.02.2018, este proprietatea Municipiului Botoșani, CAD/CF 65878, în suprafața totală de 990.00 mp, cu următoarele dimensiuni de gabarit : 53.00 x 23.15 m.

Informațiile privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului sunt prevăzute în Certificatul de Urbanism nr. 743 din 09.10.2018.

Regimul juridic : Imobil teren intravilan în suprafața de 990.00 mp, proprietatea Municipiului Botoșani, domeniu privat, aflat în administrarea Consiliului Local al municipiului Botoșani, dobândit prin HCL nr. 46/28.02.2018 și Anexa nr. 85 la HCL nr. 46/28.02.2018, conform CF 65878.

Regimul economic : Folosința actuală – Patrimoniul municipiului Botoșani, domeniu privat.

Destinația stabilită prin documentațiile de urbanism aprobate : UTR nr. 41 Llu1 – subzona exclusiv rezidențială (locuințe și funcțiuni complementare) de tip urban – peste 10 m; zona de impozitare “B”.

Regimul tehnic : conform art. 7.4.24 din RLUB

Aliniament parcela : - Stradal – aleea Nucului

- Lateral – patrimoniul municipiului Botoșani

- Posterior – patrimoniul municipiului Botoșani

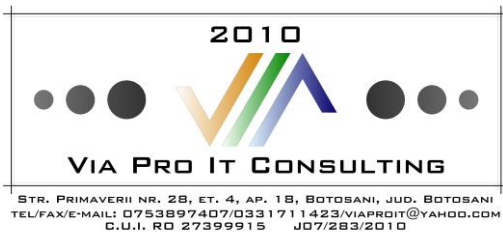
Deși nu este amplasată într-o zonă urbană de prim interes, dezvoltarea întregii zone este de mare viitor. Situarea parcului în zona studiată conduce spre completarea unui “inel verde” care să faciliteze utilizatorilor un parcurs circular prin peisaj natural.

Terenul este accesat din aleea Nucului nr. 12 A.

Situația existentă : Vegetația existentă este săracă.

INVENTAR DE COORDONATE

Nr	x	y	z
1	695068.155	623470.032	80.210
2	695055.936	623453.947	180.290
3	695070.484	623444.449	180.250
4	695072.355	623443.023	180.320
5	695083.341	623434.833	180.150
6	695105.089	623431.153	180.230
7	695103.850	623432.228	180.240
8	695107.084	623436.662	180.440
9	695104.431	623441.339	180.330
10	695100.670	623444.254	180.440



Date proiect

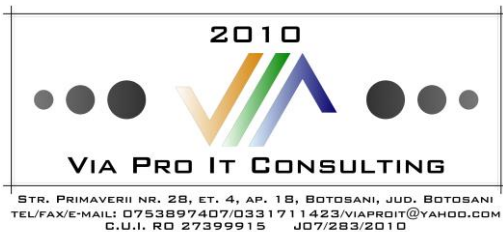
Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

Faze: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

11 695101.373 623445.161 180.470
12 695095.900 623447.790 180.420
13 695093.953 623449.318 180.470
14 695094.532 623450.056 180.420
15 695083.501 623457.204 180.190
16 695079.696 623460.145 180.160
17 695080.248 623460.874 180.170
18 695079.809 623460.786 180.140
19 695078.692 623459.594 180.230
20 695074.129 623452.734 180.160
21 695066.950 623445.550 180.190
22 695058.386 623452.079 180.310
23 695062.510 623448.935 180.190
24 695066.257 623454.122 180.350
25 695068.740 623456.199 180.250
26 695069.683 623464.111 180.290
27 695065.780 623464.777 180.230
28 695077.329 623459.511 180.150
29 695082.421 623454.978 180.140
30 695084.456 623453.280 180.150
31 695090.385 623448.478 180.290
32 695091.160 623446.539 180.230
33 695085.865 623443.281 180.380
34 695097.131 623442.738 180.370
35 695096.606 623437.624 180.190
36 695094.537 623434.353 180.180
37 695095.738 623437.800 180.160
38 695101.164 623432.855 180.140
39 695103.311 623428.949 180.270
40 695103.711 623429.320 180.200
41 695100.348 623431.929 180.200
42 695100.589 623445.458 180.420
43 695080.969 623446.533 180.290
44 695073.870 623451.669 180.240
45 695069.655 623446.906 180.120
46 695073.911 623443.371 180.170
47 695075.384 623441.836 180.140
48 695068.156 623448.154 180.070
49 695066.586 623447.184 180.190
50 695056.611 623454.470 180.340
51 695061.293 623452.057 180.200



Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

Faza: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

52 695063.721 623455.936 180.150
53 695066.293 623459.121 180.130
54 695068.713 623462.489 180.180
55 695071.144 623466.650 180.100
56 695076.724 623462.636 180.060
57 695074.410 623460.063 180.070
58 695072.139 623456.939 180.040
59 695069.810 623453.928 180.190
60 695067.483 623450.886 180.210
61 695065.844 623448.497 180.210
62 695069.771 623447.723 180.190
63 695072.322 623450.502 180.110
64 695076.055 623455.767 180.170
65 695077.530 623458.442 180.160
66 695080.408 623452.432 180.110
67 695078.226 623449.073 180.260
68 695083.234 623442.713 180.020
69 695079.511 623438.648 180.070
70 695083.272 623435.110 180.130
71 695087.059 623438.830 180.080
72 695090.032 623442.061 180.100
73 695092.577 623445.240 180.230
74 695094.207 623447.541 180.440
75 695100.368 623443.611 180.350
76 695098.942 623441.217 180.160
77 695098.729 623440.986 180.170
78 695106.403 623439.576 180.230
79 695104.864 623437.508 180.290
80 695102.160 623434.392 180.260
81 695100.024 623429.849 180.200
82 695098.282 623427.243 180.110
83 695110.366 623438.212 180.270
84 695067.497 623470.572 180.180
85 695065.550 623468.992 180.220
86 695058.596 623459.328 180.250
87 695057.067 623459.398 180.240
88 695058.540 623457.768 180.250
89 695057.119 623457.303 180.280
90 695055.087 623454.550 180.260
91 695054.958 623454.681 180.110
92 695053.231 623455.922 180.070



Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

Faza: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

93 695055.890 623459.554 180.090
94 695056.941 623457.330 180.130
95 695056.885 623459.291 180.120
96 695057.853 623460.735 180.110
97 695054.667 623460.382 180.100
98 695056.908 623467.068 180.130
100 695047.019 623473.882 180.290
101 695049.438 623480.898 180.350
102 695048.230 623481.783 180.220
103 695052.557 623485.156 180.180
104 695064.222 623463.215 180.100
105 695049.624 623481.007 180.230
106 695059.044 623474.939 179.980
107 695063.624 623470.862 180.010
108 695063.767 623470.696 180.130
109 695064.619 623470.025 180.170
110 695067.178 623471.954 179.970
111 695049.181 623465.602 179.980
112 695047.793 623466.661 179.960
113 695044.309 623469.366 180.180
114 695051.208 623464.273 179.960
115 695053.022 623461.598 179.820
116 695050.167 623460.727 179.720
117 695046.995 623461.657 180.060
118 695046.445 623462.133 180.090
119 695048.530 623464.980 179.940
120 695048.645 623455.776 179.880
121 695059.982 623460.311 179.900
122 695056.997 623455.327 179.960
123 695068.768 623482.197 179.640
124 695065.517 623484.872 179.700
125 695061.619 623487.639 179.610
126 695057.760 623490.154 179.610
127 695059.875 623492.248 179.610
128 695060.867 623491.107 179.540
129 695061.436 623489.649 179.710
130 695063.810 623493.740 179.440
131 695062.756 623492.785 179.580
132 695068.004 623488.378 179.700
133 695072.699 623479.462 179.650
134 695072.981 623479.459 179.690

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

Faza: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

135 695069.889 623482.751 179.620

136 695072.003 623482.835 179.670

137 695073.668 623482.213 179.340

138 695075.846 623480.739 179.260

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE:

A) Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuare si dispersia poluantilor in mediu :

In acest capitol sunt sintetizate principalele surse de poluanti si impactul produs de lucrarile propuse in proiectul analizat, asupra principalelor factori de mediu. Acolo unde a fost posibil debitele si concentratiile sau incarcarea in compusi poluanti sunt descrise cantitativ, conform caracterului lucrarilor propuse in proiect.

Pentru fiecare factor de mediu impactul potențial generat de proiectul propus este identificat și descris conform naturii proiectului, respectiv pozitiv sau negativ, și acolo unde este posibil au fost identificate beneficiile ce pot fi obținute. Estimarea impactului potențial se bazează pe caracteristicile condițiilor locale, respectiv pe caracteristicile proiectului propus.

Suplimentar, impactul identificat a fost evaluat separat pentru perioada de construcție, respectiv pentru perioada de funcționare a proiectului. Această practică, larg aplicată, a separării evaluării impactului, oferă o imagine asupra semnificației impactului conform naturii sale, caracteristicilor și amplitudinii, respectiv distribuției in timp și spațiu.

In general, impactul datorat perioadei de construcție are un caracter local și temporar, pe scurt timp și în zonele din imediata vecinătate a activităților de realizare a lucrărilor propuse.

Impactul produs în timpul perioadei de construcție pot fi considerate ca fiind mai puțin semnificative, respectiv nesemnificative sau cu semnificație redusă. Sunt adesea temporare și pe termen scurt.

Un anume impact datorat perioadei de funcționare poate avea caracteristici locale sau regionale la nivel municipal sau județean, sau chiar la nivel național. Acesta este adesea permanent, respectiv pe termen lung. Ca urmare, acest impact este considerat cu semnificație mai mare, in cazul in care măsuri specifice pentru evitarea sau pentru minimizarea lor nu sunt luate.

a. Protecția calității apelor:

Surse de poluanti si impactul acestora

Prin aplicarea lucrărilor proiectate se va reduce considerabil poluarea apelor subterane și a celor de suprafață.

Practicile actuale de evacuare a apelor uzate constituie surse considerabile de poluare.

Perioada de constructie

- Degradarea calitatii apei prin descarcarea apelor uzate netrate datorita activitatilor de constructii.

- Antrenarea pamantului din excavatii de catre apele din precipitatii.

- Degradarea calitatii apelor datorita practicilor de lucru nesigure pentru mediu, spre exemplu intretinere masinilor de constructii , depozitarea materialelor si altor substante folosite,

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A**

Faza: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

respectiv vopsele, beton, etc.

- Perturbarea ecosistemelor acvatice din zona prin constructia facilitatilor de descarcare.
- Descarcarea apelor cu continut ridicat in suspensii solide generate de activitatile de constructii.

Perioada de functionare

- Degradarea calitatii solului si a apelor subterane prin scurgerile din sistemul de canalizare.

Masuri de protectie

Se vor adopta practici de bun management de catre toate categoriile de constructori in perioada de realizare a proiectului. Prin infiintarea sistemului de canalizare, in special in vecinatatea corpurilor de apa mici, nu va fi permisa descarcarea apelor brute in nici unul din aceste corpuri de apa , inclusiv in canalele de drenaj.

b. Protecția aerului:

Surse de poluanți și impactul acestora

Principalele surse de poluare in perioada de constructie sunt emisiile de gaze si praf datorate utilajelor si echipamentelor de constructii iar in timpul functionarii, poluarea este datorata in principal emisiilor de mirosuri

Perturbarea datorată mirosurilor este limitată la nivelul colectării și tratării apelor uzate. Dacă sistemul de canalizare nu va fi corect întreținut, condițiile anaerobe pot determina emisii puternice de mirosuri. Mirosurile neplăcute sunt adesea asociate condițiilor anaerobe sau anoxice din sistemul de colectare sau din stația de epurare.

Perioada de constructie.

Pe perioada implementării proiectelor, un impact pe termen scurt asupra aerului este posibil și inevitabil. Vehiculele de transport și alte echipamente utilizate, cum ar fi gredere, excavatoare, screpere, tractoare, generatoare și alte echipamente asociate acestora, vor emite CO, NO₂, SO₂ și PM₁₀.

Emisiile fugitive de praf reprezintă particulele generate și introduse în atmosferă care nu vor fi depuse repede pe sol, ca urmare a dimensiunilor lor. Deși acest fenomen se va produce temporar doar pe timpul realizării anumitor construcții particulele de praf din aer pot avea un impact măsurabil asupra calității aerului din vecinătatea zonei de construcții. Emisiile fugitive vor varia dependent de programul de construcție, activitățile desfășurate, și de localizarea construcțiilor în raport cu drumurile de acces pavate sau nepavate. Caracteristicile solului și condițiile meteorologice, ploile și vântul, vor influența de asemenea formarea și dispersia emisiilor fugitive.

Activitățile de construcții specifice acestui plan ar putea genera emisii datorate autovehiculelor, care vor avea impact negativ asupra receptorilor sensibili, cum ar fi zone rezidențiale, școli, spitale și parcuri. Emisiile de particule fugitive și ai precursorilor ozonului ar putea contribui la depășirea limitelor admisibile pentru ozon și PM₁₀. Totuși, având în vedere ca aceste emisii sunt temporare, impactul asupra calității aerului este apreciat ca nesemnificativ.

Emisiile de praf, care apar in timpul executiei constructiei, sunt asociate lucrarilor de excavare, de vehiculare si punere in opera a pamantului si a materialelor de constructie, de nivelare,

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A**

Faza: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

precum si altor lucrari specifice.

Degajarea de praf in atmosfera variaza adesea substantial de la o zi la alta, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice.

Constructiile implica o serie de operatii diferite, fiecare avand propriile durate si potential de generare a prafului. Cu alte cuvinte, in cazul realizarii unei constructii, emisiile au o perioada bine definita de existenta (perioada de executie), dar pot varia substantial ca intensitate, natura si localizare de la o faza la alta a procesului de constructie.

Perioada de functionare

-nu este cazul

Masuri de protectie.

În timpul perioadei de construcție a lucrărilor propuse în proiectele propus, perturbarea datorată emisiilor de praf și noxe produse de utilajele și echipamentele de construcție vor putea fi limitate prin măsuri de bune practici, cum a fi de exemplu cele precizate în Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, cu amendamentele sale și prin întreținerea utilajelor conform prescripțiilor producătorilor, astfel încât să se conformeze reglementărilor în domeniu.

Principalele măsuri pentru reducerea impactului asupra calității aerului (CO, NO₂, SO₂, și PM₁₀) în perioada de construcție constau în:

- Utilajele de gabarit mare vor fi întreținute conform normelor specificate de constructor pentru a asigura emisii în limitele normale de funcționare. Operatorul de apă va cere constructorului să implementeze aceste măsuri în conformitate cu criteriile practice de aplicare.
- Pentru limitarea antrenării prafului din amplasamentul de execuție al lucrărilor sau de pe drumurile de acces (nepavate) se va aplica udarea cu apă sau stabilizarea cu substanțe chimice adecvate.
- Stropirea cu apă sau aditivi chimici pe bază de apă va fi aplicată în toate zonele cu trafic intens și cu potențial ridicat de antrenare a prafului.
- Vehiculele care transportă materiale pulverulente vor fi acoperite cu prelate sau alte mijloace similare.
- Standardele de proiectare vor include măsuri pentru reducerea mirosurilor, în special pentru acele zone unde sunt prognozate emisii de mirosuri semnificative

În timpul perioadei de funcționare a componentelor referitoare la sistemul de canalizare și epurare, mirosurile emise sunt asociate în principal condițiilor anaerobe. Pentru evitarea acestora sistemul de canalizare va trebui întreținut și exploatat în condiții optime; vor fi îndepărtate orice blocaje în curgerea apelor.

c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Surse de poluati si impactul acestora.

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

Faze: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

Principalele surse de impact asupra mediului datorat zgomotului pot fi separate conform perioadei de producere în timpul ciclului de viață al proiectului propus.

Mai întâi, sunt de semnalat zgomotele și vibrațiile produse în timpul construcțiilor generate de utilajele și echipamentele de construcții ca și de traficul spre și dinspre șantier, care va afecta nu numai zona din interiorul acestuia. Suplimentar vor apare zgomote și vibrații datorate lucrărilor de demolare a unor structuri existente.

Perioada de constructie.

- Generarea de zgomote și vibrații de către utilajele grele de construcții
- Zgomote generate de activitățile de montare a noilor echipamente.

Perioada de functionare.

-nu este cazul

Masuri de protectie.

Măsurile pentru prevenirea zgomotelor și vibrațiilor în perioada de construcție includ, printre altele, întreținerea corectă a utilajelor și echipamentelor de construcții conform normelor constructive ale acestora, organizarea programului de lucru în timpul zilei cu respectarea orelor de odihnă și anunțarea acestuia, respectiv alegerea atentă a rutelor de transport pentru evitarea traficului în zonele urbane sensibile.

Vor fi instalate bariere de zgomot în jurul zonelor sensibile (școli, spitale, grădinite), în cazul în care alte măsuri de minimizare nu pot fi luate.

Echiparea tuturor utilajelor cu amortizoare de zgomot așa cum sunt precizate de producător.

Nu va fi permisă funcționarea echipamentelor în șantier fără dispozitiv de amortizare a zgomotului (eșapament);

Tuturor echipamentelor le vor fi impuse niveluri de zgomot conforme cerințelor de protecția muncii. Cu excepția unor cazuri speciale, se va interzice folosirea pentru diverse atenționări a semnalelor sonore, în locul celor luminoase

În cazul în care zgomotul echipamentelor de lucru depășește limitele admise vor fi aduse noi echipamente și utilaje care să se încadreze în aceste limite;

În cazul în care prin alte mijloace nu se va putea reduce nivelul zgomotului se vor instala panouri de atenuare în jurul echipamentelor de lucru;

Limitarea traficului tuturor vehiculelor și utilajelor de construcții la caile de acces stabilite și destinate acestui scop.

d. Protecția împotriva radiațiilor:

- Nu este cazul.
- Nu sunt utilizate substanțe radioactive

e. Protecția solului și a subsolului:

Surse de poluanți și impactul acestora

Riscul poluării solului și subsolului este datorat carburanților și lubrifianților (uleiuri) folosiți pentru echipamentele de construcție.

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Alea Nucului nr. 12 A**

Faze: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

Riscuri pentru degradarea solului pot apare datorită compactării solului prin activitatea utilajelor de construcții și prin stocarea materialelor de construcție.

Asigurarea spațiilor pentru organizarea de șantier poate genera de asemenea afectarea solului și scoaterea din alte folosințe. Totuși, este de așteptat ca organizarea de șantier să se realizeze în principal în actualul amplasament al acestor facilități, astfel că nu va fi necesară ocuparea suplimentară a terenului.

În timpul funcționării sistemului de canalizare există riscul apariției unor scurgeri de ape uzate în sol și subsol. Mai mult, va exista un risc pentru poluarea solului și subsolului prin re folosirea nămolului stabilizat pentru scopuri agricole, în special dacă acesta va conține metale grele care pot duce la creșterea încărcării solului cu aceste substanțe.

Pentru acest proiect se va realiza un studiu dedicat managementului nămolului rezultat din epurarea apelor uzate (la nivel regional).

Perioada de constructie

Perturbarea solului prin eroziune (uscată sau umedă) datorită decopertării acestuia. Degradarea solului prin compactare și modificarea structurii sale de către utilajele de mare tonaj folosite în construcții, reducând realimentarea apelor subterane și revegetarea solului.

Tasarea și afânarea solurilor ar putea dăuna structurii și fundațiilor construcțiilor. Fundațiile și structurile facilităților acestui proiect se extind în general sub zona de expansiune, astfel că nu vor fi afectate de această caracteristică a solurilor. Totuși unele structuri pot fi afectate semnificativ de prezența acestor tipuri de sol. Studiile geotehnice ar trebuie să identifice zonele cu astfel de soluri, propunând măsurile de minimizare necesare.

Perturbarea solului și îndepărtarea vegetației pe perioada de implementare ar putea determina eroziunea solului. Potențialul de erodare este în general mai sever pe terenurile în pantă, nisipuri fine sau soluri mârloase. Potențialul de erodare este de asemenea ridicat pe zonele rămase multă vreme fără vegetație, în special dacă acestea au fost expuse anterior eroziunii. Eroziunea solului va fi minimă dacă sunt luate măsuri de îmbunătățiri funciare pe zonele perturbate. De regulă zonele supuse eroziunii sunt înguste și împrăștiate pe suprafețe mari, astfel ca impactul este apreciat ca nesemnificativ. Cu toate acestea uneori sunt necesare măsuri de minimizare a acestor impacturi.

Poluarea solului prin neaplicarea unor măsuri de bune practici, cum ar fi întreținerea necorespunzătoare a utilajelor de construcții, depozitarea deșeurilor, depozitarea improprie a materialelor și substanțelor folosite.

Perioada de functionare

Posibilitatea de poluare a solului ca rezultat al gestionării deșeurilor menajere va fi practic nula, datorită dotărilor existente și anume: deșeurile menajere rezultate vor fi colectate în mod corespunzător.

Masuri de protectie.

Măsurile pentru minimizarea și prevenirea perturbărilor solului și subsolului includ aplicarea

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

Faza: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

unor practici de lucru prietenoase pentru mediu, ca de exemplu întreținerea corectă a utilajelor de construcții, manipularea și stocarea conform specificului a tuturor materialelor folosite pe șantier.

Se vor stabili trasee clare pentru utilajele de mare tonaj, respectiv pentru cele ce aprovizionează șantierul sau evacuează deșeurile generate.

În perioada de execuție se va evita depozitarea produselor și deșeurilor în alte locuri decât cele stabilite și amenajate corespunzător

Atât în etapa de proiectare cât și în cea de construcție vor fi luate toate măsurile practice pentru a asigura reducerea efectelor directe și indirecte generate de posibile cutremure de pământ, conform cu magnitudinea acestora (riscul acestora) în zona de implementare a planului. Vor fi analizate riscurile lichiefierii nisipurilor, alunecărilor de teren, prăbușirii malurilor etc. Structura construcțiilor va fi dimensionată conform celor mai recente norme și criterii în acest domeniu.

În cazul unor lucrări ce impun volume importante de umplutură, materialul folosit va fi certificat din punct de vedere al conținutului în substanțe contaminante.

Pentru fiecare componentă a planului va fi realizat un program de control al eroziunilor care va identifica soluțiile pentru reducerea pierderilor de sol și a impactului asupra calității apei.

f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Surse de poluanți și impactul acestora

Ecosistemele vulnerabile și valoroase ca și comunitățile specifice de flora și fauna nu vor fi afectate semnificativ de lucrările propuse.

Perturbarea ecosistemelor acvatice se va putea produce pe perioada lucrărilor din sistemul de canalizare, dar aceste lucrări se vor realiza pe un perimetru restrâns, pe o perioadă de timp relativ scurtă.

Va fi necesar să se aplice măsuri de bune practici pe toată durata realizării construcțiilor propuse.

Lucrarile propuse din cadrul investitiei nu sunt amplasate intr-un sit Natura 2000 si nici in vecinatate.

Perturbarea florei și faunei în zonele de protecție a biodiversității nu este de așteptat în timpul perioadei de funcționare a proiectului propus ca și în perioada de realizare a construcțiilor.

Perioada de construcție

Perturbarea ecosistemelor acvatice și terestre prin realizarea lucrărilor.

Principalii poluanți prezenți în mediu în vecinătatea zonelor de lucru (cai de acces, organizare de șantier) sunt particulele de praf.

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

Activitățile desfășurate în perioada de execuție, ce se constituie în surse de poluare care se manifestă la nivelul amplasamentului analizat și în vecinătatea acestuia sunt:

- Înlăturarea componentelor biotice de pe amplasament prin lucrările desfășurate (decopertare, betonare).

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A**

Faze: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

- Reducerea productivitatii biologice prin cresterea gradului de poluare in zona.

Ocuparea diferitelor suprafete de teren cu santierul propriu-zis sunt activitati care genereaza in mod inherent ocuparea habitatelor naturale ale speciilor de plante si animale native. Aceasta este de natura sa duca la inlaturarea in totalitate a elementelor naturale din amplasament.

Particulele se depun pe partile aeriene ale plantelor dandu-le un aspect si un colorit specific.

Perioada de functionare

Nu se prognozeaza un impact semnificativ.

Masuri de protectie

Pentru perioada de constructie va fi necesara aplicarea unor practici de bun management al lucrarilor aferente proiectului propus.

Limitarea traficului tuturor vehiculelor si utilajelor de constructii la caile de acces stabilite si destinate acestui scop;

Limitarea dislocarilor de sol si vegetatie la minimul necesar atat pentru lucrarile temporare cat si pentru cele definitive;

Folosirea instalatiilor de iluminare se va face astfel incat sa nu afecteze traficul, rezidentii din zona si fauna salbatica.

Taierea si degradarea vegetatiei vor fi limitate la minim. După realizarea si punerea in functiune a constructiilor si a coridoarelor de conducte si a altor facilitati realizate, suprafetele afectate vor fi revegetate.

g. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

Surse de poluanti, impactul acestora si masuri de protectie

Beneficiile si necesitatea realizarii lucrarilor propuse, constau in imbunatatarea conditiilor socio-economice si a sanatatii populatiei, ca si in imbunatatarea starii mediului; importanta majora a acestora.

Sursele de impact asupra mediului uman (posibil sa apara in perioada de constructie): direct asupra lucrarilor prin neluarea masurilor de protectie adecvate, dar si pentru populatie, ca de exemplu ingreunarea traficului, restrictiunea accesului la locuinte, riscuri de accidente se vor datora organizarii improprie a lucrarilor de constructii.

Aplicarea celor mai bune practici de lucru, ca de exemplu cele prevazute in Legea 10/1995 privind calitatea in constructii, cu amendamentele sale si intretinerea si exploatarea corecta a utilajelor de constructii folosite, va reduce semnificativ aceste forme de impact.

Suplimentar, activitatile desfasurate in perioada de constructii pentru reabilitarea-renovarea structurilor existente nu vor afecta siturile arheologice sau mostenirea culturala, mai mult impactul asupra peisajului va fi imbunatata, redus fata de situatia actuala.

Perioada de constructie

- Accidente ale fortei de munca prin neasigurarea masurilor de protectie necesare.
- Emisii de noxe, zgomot si vibratii de catre utilajele de transport si constructii.
- Inconveniente asupra populatiei din zona prin perturbarea traficului si a accesului la locuinte pe perioada realizarii lucrarilor de extindere a sistemului de canalizare a apelor uzate.

Perioada de functionare

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

Faze: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

- Nu este cazul

Masuri de protectie

Aplicarea celor mai bune practici de lucru, ca de exemplu cele prevăzute în Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, cu amendamentele sale și întreținerea și exploatarea corectă a utilajelor de construcții folosite, va reduce semnificativ aceste forme de impact.

h. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

Deseurile menajere rezultate din activitate se vor colecta în pubele și se vor transporta la groapa de gunoi a orasului.

Deseurile de materiale de constructii vor fi transportate in locuri special amenajate.

Deseurile se vor depozita selectiv, înainte de depozitarea acestora prin colectarea diferențiată de la sursă a ambalajelor și deșeurilor din ambalaje pe tipuri de deșeuri sau sortimente de materiale in containere speciale amplasate pe platforme betonate și anume: menajere, hartie, carton , PET-uri, resturi de mâncare sau produse ambalate; deseurile menajere vor fi preluate de catre serviciul de salubritate a localitatii pentru a fi transportate la depozitul de deseuri menajere a municipiului; deseurile valorificabile se vor preda catre societati autorizate.

Depozitarea materialelor de construcții se va face în locuri special amenajate care nu vor permite împrăștierea combustibililor, lubrefianților și a reziduurilor la întâmplare.

După terminarea lucrarilor de amenajare se vor înlătura resturile de materiale de construcție rămase, refăcându-se spațiile verzi afectate în timpul lucrărilor. Se vor amenaja spatii adecvate, betonate, pentru depozitarea containerelor de deseuri

Se va respectia legislatia privind gestionarea deșeurilor, directivele Uniunii Europene.

Perioada de constructie

În timpul activităților de constructii, pentru realizarea acesteia, sunt produse deșeuri solide.

Dependent de tipurile de structuri din componența sistemului de canalizare a apelor uzate ce vor trebui construite/extinse, principalele materiale rezultate vor fi:

- beton,
- armături metalice din structurile de beton,

Cantitatea materialelor rezultate ca și volumul deșeurilor rezultat din construcții nu sunt cunoscute în această etapă de proiectare.

Tipuri de deșeuri și managementul acestora.

Tip deșeu	Mod de colectare / evacuare	Observații
Menajer sau asimilabile	În interiorul incintei se va organiza un punct de colectare prevăzut cu containere de tip pubelă. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi colectate și preluate conform contractului care se va încheia cu societatea de salubritate locală.	Deseurile menajere rezultate vor fi colectate și eliminate în mod corespunzător

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Alea Nucului nr. 12 A

Faze: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

Deșeuri din demolări și din materiale de construcții	Apariția acestei categorii de deșeuri implică o abordare specifică. Din punct de vedere al potențialului contaminant, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite, fiind vorba în special de steril și resturi de beton. În ceea ce privește valorificarea și eliminarea lor, în funcție de contextul situației se propune utilizarea materialului pentru umpluturi, nivelări.	Se vor valorifica, în funcție de contextul situației, utilizându-se pentru umpluturi, nivelări pe terenurile indicate de primarie
Acumulatori și uleiuri uzate	Materiale cu potențial periculos atât asupra mediului înconjurător cât și a manipulanților. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă.	Vor fi predate unităților de recuperare specializate.
Anvelope uzate	În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare.	Deșeuri tipice pentru organizările de șantier din România. Se vor elimina respectând normele legale

Perioada de functionare

-nu este cazul

Masuri de protectie

Contractorul va trebui să ia masuri pentru a asigura că deșeurile solide generate vor fi colectate, transportate și depozitate în condiții sigure, care să fie conforme reglementarilor în domeniu.

Principalele măsuri ce trebuie luate în perioada de construcții constau în:

- se va urmări reducerea cantității de deșeuri rezultate, ca de exemplu prin re folosirea materialelor din excavații la umplerea unor gropi;
- deșeurile vor fi colectate separat și vor și reciclate sau valorificate conform specificului acestora - spre exemplu metale, sticla, lemn etc.,
- deșeurile menajere generate în locația șantierului vor fi colectate și evacuate în condiții sigure,
- deșeurile solide rezultate din excavații și construcții vor fi depozitate astfel încât să nu conducă la folosirea unor suprafețe de teren suplimentare,
- nu se va admite arderea deșeurilor solide,
- solul vegetal va fi manevrat și depozitat separat pentru a putea fi apoi folosit la acoperire și re-vegetare,
- se vor respecta cu strictețe prevederile legale în domeniul colectării și valorificării bateriilor și anvelopelor din dotarea utilajelor de construcții;
- se vor lua măsuri pentru colectarea și valorificarea ambalajelor, conform normelor legale în vigoare.

După finalizarea lucrărilor de construcții, constructorul va primi ultima tranșă a costurilor abia după ce s-a asigurat ca locația șantierului a fost curățată de toate deșeurile produse, iar suprafețele afectate, ocupate temporar de șantier au fost redade folosințelor lor inițiale

i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

Faza: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

Pentru realizarea proiectului nu vor fi folosite substanțe toxice sau periculoase atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare.

Sunt considerate de asemenea substanțe periculoase carburanții folosiți de utilajele de construcții; având în vedere amplexarea redusă a lucrărilor nu se așteaptă să se realizeze depozite de carburanți în organizarea de șantier; ca urmare riscul este minor; în orice caz acestia vor fi manipulați conform restricțiilor în vigoare.

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului

În ceea ce privește monitorizarea factorilor de mediu acest lucru se va concretiza printr-un program de urmărire a calității apelor, aerului și solului.

Monitorizarea factorilor de mediu se va realiza printr-un program de urmărire a acestora.

Prin realizarea acestei investitii, impactul asupra mediului va fi minim, nefiind afectata sanatatea si siguranta populatiei din zona si a lucratorilor din constructii la realizarea constructiei. Proiectul propune soluții prietenoase pentru mediul înconjurător, lucrările de construcții respectând legislația națională în domeniul protecției mediului și cerințele legislației europene în domeniul mediului.

Astfel, la executarea lucrărilor de construcții se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător prin întreținerea curentă a utilajelor, depozitarea materialelor de construcții în locuri special amenajate care nu vor permite împrăștierea combustibililor, lubrefianților și a reziduurilor la întâmplare. Zgomotul produs de utilaje se va încadra în limitele normale prevazute de lege, iar praful rezultat și poluarea accidentală nu vor afecta semnificativ zona construcției din punct de vedere al mediului.

Perioada de construcție

Următoarele aspecte reprezintă o listă minimală a cerințelor de monitorizare pe durata realizării construcțiilor. Rezultatele monitorizării trebuie înregistrate și raportate conform normelor legale. Măsuri suplimentare de monitorizare pot fi de asemenea necesare și vor fi adoptate în etapele ulterioare, dacă se va considera necesar.

- Monitorizarea stării drumurilor, indirect, unde impactul este datorat vehiculelor de transport și utilajelor.
- Echipamentele și vehiculele vor fi periodic verificate din punct de vedere al emisiilor de gaze și al zgomotului, pentru a se verifica conformarea cu specificațiile tehnice ale acestora.
- Controlul transportului materialelor de construcții și al deșeurilor pentru a se preveni împrăștierea acestora pe drumurile publice sau în cursurile de apă.
- Controlul locațiilor la finalizarea lucrărilor de construcții.

Perioada de funcționare

Rezultatele monitorizării trebuie înregistrate și raportate conform normelor legale.

Măsuri suplimentare de monitorizare pot fi de asemenea necesare și vor fi adoptate în etapele ulterioare, dacă se va considera necesar.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

Faze: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

Impactul asupra populatiei

Impactul datorat activităților de realizare a componentelor proiectului propus asupra mediului uman are două aspecte. Pe de o parte este impactul asupra forței de muncă prin aplicarea unor practici nesigure pentru mediu și mai mult decât atât, dăunătoare sănătății muncitorilor direct antrenați în această activitate.

Pe de altă parte este impactul asupra populației, zgomotul, respectiv îngreunarea traficului, restricționarea accesului la zonele de locuit sau de lucru, ca și riscul apariției unor accidente prin nesemnăizarea adecvată a lucrărilor.

Impact potențial:

Impact Pozitiv: Minor, regional, temporar, indirect.

(oportunitatea creării unor noi locuri de muncă prin implementarea proiectului, forța de muncă fiind recrutată din zonă).

IMPACT NEGATIV: Moderat, local, temporar, direct.

Măsuri de minimizare:

Controlul lucrărilor de construcție în conformitate cu prevederile Legii 10/1995, privind calitatea în construcții; controlul siguranței și sănătății populației, ca și protecția mediului prin lucrările de construcții. Realizarea unui control strict pentru a verifica conformarea cu normele și reglementările din domeniu.

Vor fi instalate bariere de zgomot în jurul zonelor sensibile (școli, spitale, grădinite), în cazul în care alte măsuri de minimizare nu pot fi luate.

Echiparea tuturor utilajelor cu amortizoare de zgomot așa cum sunt precizate de producător.

Nu va fi permisă funcționarea echipamentelor în șantier fără dispozitiv de amortizare a zgomotului (eșapament);

Tuturor echipamentelor le vor fi impuse niveluri de zgomot conforme cerintelor de protecția muncii. Cu excepția unor cazuri speciale, se va interzice folosirea pentru diverse atenționari a semnalelor sonore, în locul celor luminoase

În cazul în care zgomotul echipamentelor de lucru depășește limitele admise vor fi aduse noi echipamente și utilaje care să se încadreze în aceste limite;

În cazul în care prin alte mijloace nu se va putea reduce nivelul zgomotului se vor instala panouri de atenuare în jurul echipamentelor de lucru

Limitarea traficului tuturor vehiculelor și utilajelor de construcții la caile de acces stabilite și destinate acestui scop;

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A**

Faze: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

Semnalizarea corespunzatoare a lucrarilor pe carosabil
Folosirea instalațiilor de iluminare se va face astfel încât să nu afecteze traficul și rezidenții din zonă.

Pentru exploatarea proiectului sunt prognozate urmatoarele forme de impact:

Amenajare parc

Impact potențial:

IMPACT POZITIV: Major, local, termen lung, direct.

➔ Obiectivul principal al proiectului

Creșterea calității vieții cetățenilor, de aceea municipalitatea a inclus în proiectele de dezvoltare și realizarea unor zone de agrement în mai multe zone ale orașului. Amenajarea propusă oferă egalitate de șanse tuturor viitorilor utilizatori, fiind gândită astfel încât să fie accesibilă și persoanelor cu dizabilități

IMPACT NEGATIV: Nu

Măsuri de minimizare:

În cazul unor disfuncționalități: asigurarea unor surse de energie pentru situații de urgență.

Impactul asupra faunei și florei

În cea mai mare parte, proiectul propus este restricționat la zona urbană, respectiv la reabilitarea și extinderea facilităților existente. Ca urmare, nu este de așteptat ca pe perioada realizării acestor lucrări, zonele de floră și faună cu valoare deosebită să fie afectate..

Sistemul de alimentare cu apă /sistemul de canalizare

Impact potențial:

IMPACT NEGATIV: Minor, local, temporar, direct.

Măsuri de minimizare:

Controlul lucrărilor prin clauze contractuale (spre exemplu Legea 10/1995 și FIDIC).

Limitarea traficului tuturor vehiculelor și utilajelor de construcții la caile de acces stabilite și destinate acestui scop;

Limitarea dislocărilor de sol și vegetație la minimul necesar atât pentru lucrările temporare cât și pentru cele definitive;
Folosirea instalațiilor de iluminare se va face astfel încât să nu afecteze fauna sălbatică.

Tăierea și degradarea vegetației vor fi limitate la minim. După realizarea și punerea în funcțiune a construcțiilor și a coridoarelor de conducte și a altor facilități realizate, suprafețele afectate vor fi revegetate

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

Faze: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

Impactul asupra solului

În perioada de construcție riscul poluării solului se datorează tasării acestuia de către utilajele de construcții și de către facilitățile de depozitare a materialelor. Asigurarea birourilor pentru organizarea de șantier sau pentru camparea muncitorilor va putea crea un impact suplimentar prin scoaterea din folosință a unor terenuri suplimentare.

Lucrările proiectului propus sunt limitate în cea mai mare parte la amplasamente existente, ocupate de același tip de lucrări, în principal desfășurându-se în perimetrul urban.

- Perturbarea solului prin eroziune (uscată sau umedă) datorită decopertărilor.
- Poluarea solului prin aplicarea unor practici de lucru nesigure pentru mediu, cum ar fi întreținerea necorespunzătoare a utilajelor, depozitarea incorectă a materialelor, etc.

Impact potențial:

Măsuri de minimizare:

IMPACT NEGATIV: Minor, local, temporar, direct.

Controlul realizării construcțiilor (conform Legii 10/1995 și FIDIC).

Limitarea traficului tuturor vehiculelor și utilajelor de construcții la caile de acces stabilite și destinate acestui scop;

Pentru parcare vehiculele și utilajele de construcții se vor utiliza numai locuri de parcare cu suprafața dură și sisteme de drenaj pentru apele pluviale.

Limitarea dislocărilor de sol și vegetație la minimul necesar atât pentru lucrările temporare cât și pentru cele definitive;

Pentru fiecare componentă a planului va fi realizat un program de control al eroziunilor care va identifica soluțiile pentru reducerea pierderilor de sol și a impactului asupra calității apei subterane.

Pământul din excavatii va fi amenajat cu berme și pante pentru a dirija scurgerea apelor meteorice;

Oriunde va fi necesar se vor instala decantoare înainte de descarcarea apelor în receptor;

Asigurarea unor condiții și spații corespunzătoare pentru depozitarea deșeurilor menajere (euro pubele, suprafața betonată, împrejmuire cu gard).

Încheierea unui contract de colectare și transport a deșeurilor cu operatorul de salubritate.

Examinarea periodică a tuturor utilajelor pentru construcții și a vehiculelor pentru a descoperi posibile scurgeri de combustibili și lubrifianți, consemnarea și intervenția rapidă asupra unor eventuale defecte.

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A**

Faze: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

Interzicerea utilizarii de catre constructor a unor vehicule/utilaje de constructii non-certificate si neautorizate.

Se vor lua masuri pentru evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport: scăpări neintenționate sau accidentale de carburanți, uleiuri, ciment, substanțe chimice (vopseluri) etc. în timpul manipulării acestora;

Depozitarea materialelor de construcție astfel încât să nu blocheze căile de acces și să nu poată fi antrenate de vânt sau de ape pluviale.

Pentru exploatarea proiectului sunt definite urmatoarele caracteristici ale impactului:

Amenajare parc

Impact potențial:

IMPACT POZITIV, direct, local, termen lung (colectarea apelor uzate si eliminarea riscurilor de poluare a factorului de mediu sol)

Măsuri de minimizare:

-

Impactul asupra apei

Locațiile de realizare a lucrărilor, sunt dispersate pe tot perimetrul urban al orasului. Cu toate acestea, prin specificul lucrărilor ce vor fi realizate, nu sunt prognozate forme semnificative de impact asupra apelor de suprafață atâta timp cât pe fiecare șantier se va asigura un management adecvat al lucrărilor și o gestionare atentă a tuturor materialelor de construcție folosite.

Antreprenorul va asigura permanent măsuri efective de evitare a poluării cursurilor de apă de suprafață și subterane.

Impact potențial:

IMPACT NEGATIV: Minor spre mediu, local, temporar, direct.

Măsuri de minimizare:

Se va controla Calitatea lucrărilor de construcții conform Legii 10/1995, prin contractul de construcții, și conform FIDIC a condițiilor privind sănătatea și siguranța populației (clauza 6.7) ca și în ceea ce privește protecția mediului ca urmare a activităților de construcții (clauza 4.18). Se va programa un control riguros privind conformarea cu normele și standardele în vigoare.

Se vor lua masuri pentru evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport: scăpări neintenționate sau accidentale de carburanți, uleiuri, ciment, substanțe chimice (vopseluri), în timpul manipulării acestora;

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

Faze: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

Depozitarea materialelor de construcție astfel încât să nu blocheze căile de acces și să nu poată fi antrenate de vânt sau de ape pluviale.

Condițiile de contractare vor trebui să cuprindă măsuri specifice de managementul apelor din zonă pentru a evita poluarea chimică a apelor de suprafață și subterane

Orice activitate sau lucrare prin care se va afecta dinamica naturală a apelor va fi realizată doar după obținerea aprobărilor din partea organelor abilitate.

Impactul asupra calitatii aerului

În perioada de construcție a proiectului propus, sursele mobile de poluare a aerului sunt restricționate la mașinile și utilajele de construcții. În tabelul următor sunt redați principalii factori de emisie ai utilajelor grele în Uniunea Europeană, deduși prin aplicarea proiectului CORINAIR, pentru diferite surse de emisie și sectoare de activitate (EEA 2003).

Surse Mobile – Factorii principali de emisie ai utilajelor grele (limite de variație în Uniunea Europeană)

UTILAJE GRELE	UNITATE	FACTOR DE EMISIE
CO ₂	[g/kg carburant]	3,09 – 3,11
CH ₄	[g/kg carburant]	0,18 – 0,28
NO _x	[g/kg carburant]	19,14 - 30,04

Riscul poluării aerului în perioada de construcție este datorat în principal, neîntreținerii corespunzătoare a utilajelor de construcție. În perioadele secetoase, praful este generat de traficul vehiculelor de transport și al utilajelor de construcții. Contractul pentru realizarea acestor proiecte se va încheia conform normelor și va respecta prevederile Legii 10/1995, urmărind stricta încadrare în prevederile acestora, astfel încât este de așteptat ca impactul să se manifeste în limite admisibile.

Poluarea aerului este generată de vehiculele și utilajele de construcții, respectiv, praf și de emisiile de gaze relevante pentru efectul de seră rezultate din arderea carburanților, atunci când nu sunt corect întreținute.

Amenajare parc

Impact potențial:

Măsuri de minimizare:

IMPACT NEGATIV: Minor, local, temporar, direct.

Se va controla prin contractul de construcții, conform Legii 10/1995, calitatea lucrărilor de construcții, condițiile privind sănătatea și siguranța populației ca și măsurile de protecție a mediului, ca urmare a activităților de construcții. Se va programa un control riguros privind conformarea cu normele și standardele în vigoare.

Utilajele de gabarit mare vor fi întreținute conform normelor specificate de constructor pentru a menține nivelul emisiilor în limite normale. Operatorul de apă va cere constructorului să implementeze aceste măsuri în conformitate cu criteriile

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A**

Faze: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

practice de aplicare;

Folosirea carburanților care corespund normelor euro, reglarea motoarelor, reducerea timpului de stationare si functionare in gol a utilajelor;

Stropirea cu apă sau cu aditivi chimici pe baza de apa va fi aplicata in toate zonele cu trafic intens si cu potential ridicat de antrenare a prafului.

Vehiculele care transporta materiale pulverulente vor fi acoperite cu prelate sau alte mijloace similare.

Interzicerea utilizarii de catre constructor a unor vehicule/utilaje de constructii non-certificate si neautorizate.

Pentru perioada de exploatare impactul prognozat este caracterizat astfel:

Amenajare parc

Impact potențial:

IMPACT Pozitiv: se vor amana atat spatii verzi cat si arbori si specii floricole

Emisii relevante pentru climă

IMPACT POZITIV: Minor, național, permanent,

Măsuri de minimizare:

Asigurarea unei întrețineri adecvate a sistemului de canalizare pentru a se evita apariția condițiilor anaerobe.

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Pentru lucrările de amenajare se vor adopta tehnologii care nu impun neapărat dezafectarea traficului, excavații de mare anvergură, astfel că impactul vizual este nesemnificativ.

Antreprenorul va trebui să adopte măsurile necesare pentru izolarea vizuală, prin panouri, a lucrărilor de excavații și a depozitelor de pământ.

Impact prognozat:

Minor advers, local, termen scurt

Măsuri de minimizare:

Măsuri de izolare vizuală a excavațiilor.

Organizarea depozitelor temporare de pământ excavat

În măsura în care este posibil amplasarea construcțiilor se va face astfel încât va asigura reducerea impactului vizual, prin minimizarea interferenței cu elementele de suprafață existente. Elementele de construcție se vor incorpora armonios cu situația existentă.

La finalizarea noilor construcții vor fi asigurate culori plăcute, care să se încadreze armonios în peisajul existent

Folosirea instalațiilor de iluminare se va face astfel încât să nu

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A**

Faze: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

afecteze traficul, rezidenții din zonă și fauna sălbatică.

Vor fi evitate sau limitate la minimul necesar tăierile de pomi maturi, demolările sau excavațiile. Împrejurările care limitează obiectele proiectului de zonele rezidențiale adiacente sau de drumuri vor trebui astfel realizate încât să minimizeze impactul estetic

Tăierea și degradarea vegetației vor fi limitate la minim.

Construcțiile și instalațiile existente sunt vizibile. Caracteristicile fizice ale proiectului propus sunt reduse față de cele existente. Nu vor necesita spațiu suplimentar semnificativ, nu vor modifica semnificativ regimul de înălțime. Se va urmări ca regimul de înălțime al noilor construcții să fie conform cu cel din contextul general al zonei, din punct de vedere al peisajului.

Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Accesul auto se desfășoară în multe cazuri în zone rezidențiale cu străzi relativ înguste. Ca urmare Antreprenorul va trebui să-și stabilească propriile facilități astfel încât accesul vehiculelor grele să fie mai ușor.

Excavațiile din interiorul orasului ar putea aduce daune structurilor construite din vecinătate. Antreprenorul va lua măsurile de prevenire și protecție necesare pentru a evita producerea unor daune acestor structuri.

Lucrările de construcție propriu zise se desfășoară pe un perimetru limitat, astfel ca nu se întrevide posibilitatea generării unui impact deosebit asupra patrimoniului istoric si cultural al localitatii

Impact prognozat:

Neglijabil advers, temporar, local

Măsuri de minimizare:

Respectarea programului de lucru; stabilirea rutelor de transport în comun cu autoritatea rutieră și instituția arhitectului șef al orașului.

Alegerea unor echipamente de lucru de gabarit și tonaj reduse.

Vor fi instalate bariere de zgomot în jurul zonelor sensibile (școli, grădinite, biserici, muzee), în cazul în care alte măsuri de minimizare nu pot fi luate.

Impactul asupra mediului social si economic

Impactul datorat activităților de realizare a componentelor proiectului propus asupra mediului uman are două aspecte. Pe de o parte este impactul asupra forței de muncă prin aplicarea unor practici nesigure pentru mediu și mai mult decât atât, dăunătoare sănătății muncitorilor direct antrenați în această activitate. Pe de altă parte este impactul asupra populației, respectiv îngreunarea traficului, restricționarea accesului la zonele de locuit sau de lucru, ca și riscul apariției unor accidente prin nesemnălizarea adecvată a lucrărilor.

Impact potențial:

IMPACT POZITIV: Minor, regional, temporar, indirect.

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A**

Faze: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

(oportunitatea creării unor noi locuri de muncă prin implementarea proiectului, forța de muncă fiind recrutată din zonă).

Măsuri de minimizare:

Controlul lucrărilor de construcție în conformitate cu prevederile Legii 10/1995, privind calitatea în construcții; controlul siguranței și sănătății populației conform normelor FIDIC (clauza 6.7) ca și protecția mediului prin lucrările de construcții (clauza 4.18). Realizarea unui control strict pentru a verifica conformarea cu normele și reglementările din domeniu.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.

Monitorizarea factorilor de mediu, în special cu privire la efectele potențiale ale proiectului propus, se consideră că ar trebui făcută de o entitate independentă, care are capacitatea și specializarea necesară, și este autorizată pentru această activitate.

Conform tipului proiectului propus, principalii factori de mediu ce ar trebui monitorizați sunt apa, solul, mediul uman, ca și managementul deșeurilor și neplăcerile datorate zgomotului, vibrațiilor și mirosului.

Contractul pentru implementarea proiectelor propuse trebuie să furnizeze următoarele documente:

- Plan de siguranță și sănătate;
- Plan de management al mediului, conform cu recomandările stipulate în actul de reglementare emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului;
- Planuri de intervenții referitoare la accidente și situații de risc.

Perioada de construcție

Următoarele aspecte reprezintă o listă minimală a cerințelor de automonitorizare pe durata realizării construcțiilor. Rezultatele automonitorizării trebuie înregistrate și raportate conform normelor legale. Măsuri suplimentare de monitorizare pot fi de asemenea necesare și vor fi adoptate în etapele ulterioare, dacă se va considera necesar.

- Monitorizarea stării drumurilor, indirect, unde impactul este datorat vehiculelor de transport și utilajelor.
- Echipamentele și vehiculele vor fi periodic verificate din punct de vedere al emisiilor de gaze și al zgomotului, pentru a se verifica conformarea cu specificațiile tehnice ale acestora.
- Controlul transportului materialelor de construcții și al deșeurilor pentru a se preveni împrăștierea acestora pe drumurile publice sau în cursurile de apă.
- Controlul locațiilor la finalizarea lucrărilor de construcții.

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A**

Faze: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

Perioada de funcționare

Rezultatele monitorizării trebuie înregistrate și raportate conform normelor legale. Măsurile suplimentare de monitorizare pot fi de asemenea necesare și vor fi adoptate în etapele ulterioare, dacă se va considera necesar.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

A. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA CADRU APĂ, DIRECTIVA CADRU AER, DIRECTIVA CADRU A DEȘEURILOR ETC.)

- Nu este cazul

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

Hotărârea nr. 563/2018 – Anexa nr.2 - privind alocarea unei sume din Fondul de intervenție la dispoziția Guvernului, prevăzut în bugetul de stat pe anul 2018, pentru unele unități administrativ-teritoriale afectate de calamitățile naturale

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea de santier

Prin natura lor aceste lucrari nu impun un volum semnificativ de consumuri de materiale, activitati de aprovizionare, procese tehnologice semnificative pentru prelucrarea materiei prime, consumuri importante de combustibili sau carburanti etc. In aceste conditii nici organizarea de santier nu presupune dezvoltarea unor lucrari ample, respectiv nu necesita ocuparea unor suprafete de teren importante.

Principalele lucrari si activitati derulate in cadrul acestui proiect vor consta in:

- Aprovizionare conducte, fittinguri, piese, echipamente, piese electrice, armaturi pentru montarea acestora in retelele de apa si canalizare ce se vor extinde;
- Aprovizionare betoane pentru fundatii, blocuri suport, camine retele;
- Excavatii canale pentru montaj conducte si canale;
- Montaj conducte, piese reglaj, echipamente.

Ca urmare, organizarea de santier va fi redusa asigurand doar spatii pentru depozitare, respectiv parcare utilaje mecanice, terasiere si de transport folosite in santier. O parte din aceste materiale vor fi depozitate in spatii deschise – conducte, prefabricate – altele vor necesita magazii inchise. Acestea vor fi magazii metalice, usoare, montate fara fundatii speciale.

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A**

Faza: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

Pentru coordonarea santierului va trebui instalata o baraca cu rol de birou. Spatiul ocupat se va inprejmu pentru a limita vandalismul si furtul de materiale. In orice caz in organizarea de santier se va asigura paza pe timpul noptii.

Santierul nu va impune realizarea unor racorduri ample la retele utilitare, cu exceptia retelei electrice, racord ce va fi realizat similar oricarui bransament casnic, fara a impune lucrari speciale.

Racordul la canalizare nu va fi obligatoriu necesar, acest lucru putand fi suplinut de montarea unor toaleta ecologice.

Santierul nu presupune un necesar de forta de munca deosebit, ca urmare nu vor fi necesare spatii pentru camparea muncitorilor - o parte din acestia putand fi recrutati de pe piata locala a fortei de munca.

Necesarul de apa in organizarea de santier este redus; ca urmare aceasta va putea fi asigurata fie prin racord la reseaua publica existenta, daca va fi posibil, fie prin aprovizionare cu cisterna. Volumul redus de lucrari nu justifica montarea unor statii de betoane, sau pentru prepararea, respectiv procesarea altor produse, astfel ca acesta va fi procurat prin contracte de la firme specializate din oras sau din apropierea orasului.

Amplasamentul santierului va fi stabilit de catre constructor de comun acord cu beneficiarul si primaria locala, astfel incat impactul, de orice natura, sa fie minim.

Impactul asupra mediului

Organizarea de santier este redusa ca volum, spatii si activitati. Impactul asupra mediului generat de aceasta este caracterizat prin:

- Ocuparea unor suprafete de teren si perturbarea unor activitatii sau utilizari existente pe amplasament;
- Tasarea solului, modificarea structurii acestuia, reducerea capacitatii de infiltratie;
- Perturbarea circuitului natural al apelor din precipitatii; incarcarea potentiala, suplimentara cu particule solide sau cu substante dizolvate rezultata din materialele folosite in perimetrul santierului;
- Degradarea vegetatiei, asfixierea acesteia in spatiile ocupate de depozite, baraci, spatii parcare;
- Emsii de zgomote la pornirea utilajelor pentru inceperea lucrului, respectiv incarcarea si descarcarea materialelor aprovizionate;
- Emisii de particule fine, pulberi noxe din activitatea utilajelor, respectiv arderea carburantilor in motoarele acestora;
- Generarea de deseuri solide de tip menajer dar si din activitatile tehnice desfasurate.

Impactul este caracterizat ca minor (amplouare si intensitate), local (in perimetrul organizarii de santier), relativ redus ca durata, mai curand temporar – avand in vedere ca lucrarile propuse se vor realiza intr-un interval de timp scurt.

Cu toate acestea se vor avea in vedere urmatoarele masuri pentru limitarea si minimizarea acestui impact:

- Reducerea la minimul necesar a suprafetelor ocupate de organizarea de santier; folosirea unor amplasamente fara valoare deosebita;
- Limitarea la minim a operatiilor de manevra a utilajelor in interiorul organizarii de santier;

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A**

Faze: **S.F.**

Nr. proiect: **27/2018**

- Organizarea unei retele de colectare a apelor pluviale din platforma; dirijarea lor spre emisarii cei mai apropiati si prevederea unor decantoare pentru sedimentarea particulelor solide continute;
- Colectarea separata a deseurilor solide generate; realizarea de contracte cu firme specializate pentru ridicarea si valorificarea lor, conform caracteristilor acestora;
- Mentinerea tuturor plantatiilor din vecinatate pentru a limita efectele perturbatoare asupra riveranilor;
- Programul activitatilor in organizarea de santier va fi corelat cu activitatile riverane acestuia, astfel incat perturbarea sa fie minima.

Masurile pentru reducerea emisiilor de poluanti se concretizeaza in:

- Platforme betonate, sau containere pentru depozitarea lichidelor;
- Depozitarea in spatii inchise a materialelor ce ar putea fi antrenate de apa;
- Colectarea organizata a deseurilor;
- Prevederea de decantoare daca apele pluviale antreneaza particule solide;
- Dotarea cu toalete ecologice;
- Folosirea pe cat posibil a unor utilaje silentioase; optimizarea manevrelor acestora; interzicerea mersului “in gol”; folosirea carburantilor standardizati.

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

Specificul acestui proiect nu presupune realizarea unor lucrări de organizare de șantier de mare amploare; cu toate acestea constructorul va obține aprobările necesare pentru ocuparea amplasamentului in vederea organizării de șantier; va limita la maxim suprafețele de teren destinate acestui obiectiv; va asigura masurile de refacere si redare in folosința, la aceeași parametri, a terenului folosit pentru organizarea de șantier.

Nu sunt necesare noi cai de acces; execuția si funcționarea acestui proiect nu impun noi cai de acces in afara celor existente.

- La finalizarea lucrarilor de constructii, se vor executa lucrari de refacere a solului si a vegetatiei aferente, terenul se va aduce la starea initiala.
- Se va curata amplasamentul de toate tipurile de deseuri generate pe perioada realizării proiectului.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere Aleea Nucului nr. 12 A

Faze: S.F.

Nr. proiect: 27/2018

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.

- Nu este cazul

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:

1. Localizarea proiectului:

-NU ESTE CAZUL

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață;

-NU ESTE CAZUL

3. indicarea obiectivului de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

-NU ESTE CAZUL

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

- Nu este cazul

Intocmit,
Ing. Voiniciuc Ionut