



Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Îmbunătățirea regenerării fizice economice și sociale a comunităților marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea

Faze: S.F. cu elemente D.A.L.I.

Nr. proiect: 26/2018

MEMORIU DE PREZENTARE

Îmbunătățirea regenerării fizice economice și sociale a comunităților marginalizate – amenajare zona de recreere Strada Pacea Municipiul Botosani, Județul Botoșani

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Îmbunătățirea regenerării fizice economice și sociale a comunităților marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI :

Îmbunătățirea regenerării fizice economice și sociale a comunităților marginalizate – amenajare zona de recreere Strada Pacea, mun. Botoșani, jud. Botoșani.

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 necesității 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:

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

str. Kogălniceanu 38 -72, continuare cu str. Pacea 67-25 si la Vest: Limita Teritoriului Administrativ al Municipiului Botoșani, coincide cu limita intravilanului propus prin PUG 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 Europeana 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

1,963,246.86 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.

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea

Faze: S.F. cu elemente D.A.L.I.

Nr. proiect: 26/2018

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

Obiectul 1 : amenajare zona de recreere str. Pacea

Terenul din zona stabilita pentru investitie, conform HCL nr. 46/28.02.2018 si Anexa nr. 85 la HCL nr. 46/28.02.2018, este proprietatea Municipiului Botosani, CAD/CF 65880, in suprafata totala de 990.00 mp.

Informatiile privind regimul juridic, economic si ethnic al terenului sunt prevazute in Certificatul de Urbanism nr. 742 din 09.10.2018.

Regimul juridic : Imobil teren intravilan in suprafata de 990.00 mp, proprietatea Municipiului Botosani, domeniu privat, aflat in administrarea Consiliului Local al municipiului Botosani, dobandit prin HCL nr. 46/28.02.2018 si Anexa nr. 85 la HCL nr. 46/28.02.2018.

Regimul economic : Folosinta actuala – Patrimoniul municipiului Botosani, domeniu privat.

Destinatia stabilita prin documentatiile de urbanism aprobate : UTR nr. 41 Pp – zona de parcuri, complexe sportive, agrement; zona de impozitare “B”.

Regimul tehnic : conform art. 7.8 din RLUB

- Aliniament parcela :
- Stradal – Str. Pacea
 - Lateral – proprietati private personae fizice si/sau juridice
 - Posterior – proprietati private personae fizice si/sau juridice
 -

Obiectul 2 : amenajare centru social-cultural

Obiectul proiectului il constituie preluarea constructiei in forma actuala si reabilitarea si modernizarea acesteia in vederea transformarii in centru cultural social.

Regimul juridic : Imobil teren intravilan in suprafata de 2815.08 mp, nr. CAD 62971 proprietatea Municipiului Botosani.

Conform Temei de proiectare și a Notei conceptuale, lucrările de reabilitare se vor prevedea în scopul rezolvării problemelor existente de care depinde confortul, siguranța și funcționalitatea traficului auto și pietonal actual și de perspectivă.

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.

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

- Norme republicane de protectie a muncii, ediția 1975, modificata si completata în 1977;
- Norme de protectie a muncii în activitatea de construcții-montaj, aprobate prin ord. MEE nr. 1233/D - 29.12.1980;
- Norme generale de protectie 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

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Îmbunătățirea regenerării fizice economice și sociale a comunităților marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea

Faze: S.F. cu elemente D.A.L.I.

Nr. proiect: 26/2018

- 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 și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților;
- Convenția europeană a peisajului din 20.10.2000.
- Strategia națională și Planul de acțiune pentru conservarea biodiversității 2014-2020, din 11.12.2013.
- Guvernul României (2007), HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă 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 urgență privind protecția mediului, OUG. nr. 195 din 22 decembrie 2005.
- 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;

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Îmbunătățirea regenerării fizice economice și sociale a comunităților marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea

Faze: S.F. cu elemente D.A.L.I.

Nr. proiect: 26/2018

- Legea 451/2002 – privind ratificarea Convenției Europene a Peisajului;
- Legea 422/2001 – privind protejarea monumentelor istorice, republicata;
- 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;
- OUG 23/2008 – privind pescuitul și acvacultura;
- OG 43/1997 – privind regimul drumurilor;
- Legea 13/2007 – legea energiei electrice;
- Legea 325/2006 – legea serviciului public de alimentare cu energie termică;
- Legea 18/1991 – legea fondului funciar;
- Legea 33/1994 – privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică;
- Legea 247/2005 – privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente;
- Legea Nr. 86/2014 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajistilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr.18/1991;
- Legea 348/2003 Legea Pomiculturii;
- Ordinul nr. 227/2006 privind amplasarea și dimensiunile zonelor de protecție adiacente infrastructurii de îmbunătățiri 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.
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții.
- Normativ P118/1999 ”Normativ de siguranță la foc a construcțiilor”.
- Legea nr. 137/1995 privind protecția mediului republicată și modificată prin HG 314/1998 și Ordinul 125/1996 emise de MAPPM
- Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții publicat de M.L.P.A.T. cu ordinul nr. 9/N/15.03.1993 ;
- Norme republicane de protecția muncii elaborată de Ministerul Muncii și Ministerul Sănătății nr. 34 și 60/1975; nr. 110 și 39/1977 ;
- Norme generale de protecția muncii - 1990 - editate de M.M.P.S. și Ministerul Sănătății;
- Norme specifice de protecția muncii, ediția 1995, completate cu Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții, 1993 (M.L.P.A.T.)
- Norme metodologice de aplicare a legii protecției muncii 1990 - M.M.P.S;
- Norme generale de protecție contra incendiilor la construcții și instalații - Decret 290-1977.
- P118/1999 - Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția și acțiunea focului;
- HGR nr. 766/1997 privind clasa de importanță conform normativ P100/1992
- HGR nr. 571/1998 – categoriile de incendii pentru care nu este necesar
- aviz/autorizație de prevenire și stingere a incendiului.

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

- Ordinul nr. 1030/2009 privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitară pentru proiectele de amplasare, amenajare, construire și pentru funcționarea obiectivelor ce desfășoară activități cu risc pentru starea de sănătate a populației-**ACTUALIZAT**

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.

În scenariul 2 s-au luat în 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;
- împrejmuire
- 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.

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.

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

- Coșuri de gunoi echipate cu scrumiere – 23 buc
- Bănci SMART - 14 buc
- Cișmele – 4 buc
- Circuit de sport în aer liber – 5-10 echipamente parcurs sănătate, 5 mese de șah

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea

Faze: S.F. cu elemente D.A.L.I.

Nr. proiect: 26/2018

- 4 toalete ecologice (dintre care 2 sunt pentru persoane cu dizabilitati)

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 7 camere video, senzori de mișcare și capacitate de stocare.

Camerele vor fi amplasate strategic in incinta parcului, pe stalpii propusi pentru iluminare, astfel incat sa asigure supravegherea intregului sit.

Sistem de împrejmuire, accese. Se propune împrejmuirea cu gard cu soclu din betn, stalpi din beton si panouri de gard din fier forjat, pe toate laturile.

Apă și salubritate. Alimentarea cu apă se va face din rețeaua de apă potabilă a localității prin intermediul unui bransament 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 sa compenseze deficitul de umiditate necesar plantelor în perioadele secetoase.

Se propune instalarea unor toalete ecologice.

2) Dotari si echipamente

Obiectul 1 – amenajare zona de recreere str. Pacea

<u>Indicatori tehnici</u>	<u>UM</u>	<u>Capacitati</u>
Suprafata alei pietonale	m ²	385.20
Spatiu verde amenajat	m ²	468.75
Ziduri de sprijin	m ²	40.55
Rampe persoane cu dizabilitati	m ²	48.00
Trepte propuse	m ²	7.15
Cismele de apa	Buc	2
Sisteme pentru irigat (aspersoare pentru irigatie)	Buc	11
Toalete ecologice	Buc	6
Sistemul de iluminat:	Set	1
- 17 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
- 7 camere video		
- senzori de miscare si capacitate de stocare		

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea

Faze: S.F. cu elemente D.A.L.I.

Nr. proiect: 26/2018

cosuri de gunoi echipate cu scrumiera	Buc	23
aparate parcurs sanatate persoane varstnice	Buc	5-10
mesa de sah	Buc	6
banca SMART (smart bench) complet echipata	Buc	23
Imprejmuire parc	ml	138.45

Obiectul 2 – amenajare centru social-cultural

Bilant teritorial propus :

S teren (CAD 62971) :	2815.08 mp
S construit Demisol :	1300.75 mp
S construit Parter :	848.75 mp
S construit Etaj :	768.25 mp
S desfasurata :	2917.75 mp
S curte interioara :	410.15 mp

Demisol :

D.01	Casa scarii	16.85
D.02	Spatiu tehnic	17.25
D.03	Produce curatenie	8.45
D.04	SAS 1	9.05
D.05	Spatiu pietonal	46.05
D.06	Parcare	1068.95
D.07	SAS 2	8.90
D.08	Gol lift	6.50
D.09	Acces secundar	33.40

Total suprafata utila demisol : 1215.40 mp

Parter :

P.01	Hol principal + casa scarii	58.60
P.02	Spatiu tehnic 1	5.30
P.03	Spatiu tehnic 2	5.50
P.04	Produce curatenie	8.45
P.05	Spatiu expozitiei/cursuri 1	88.20
P.06	Spatiu depozitare materiale expo	20.70
P.07	Hol intermediar	51.70
P.08	Punct info	6.75
P.09	G.S. barbati	17.60
P.10	G.S. femei	17.95
P.11	G.S. pers. cu dizabilitati	6.75
P.12	Gol lift	6.50
P.13	Hol acces + scara acces et. 1	32.40
P.14	Spatiu expozitiei 2	87.60
P.15	Birou consultanta	30.20
P.16	Sala sedinte/cursuri	92.95

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea

Faze: S.F. cu elemente D.A.L.I.

Nr. proiect: 26/2018

P.17	Spatiu acoperit pentru relaxare	186.10
P.18	Curte interioara/spatiu evacuare	410.15

Total suprafata utila parter : 723.25 mp

Suprafata curte interioara : 410.15 mp

Parter :

E.01	Hol principal + casa scarii	70.15
E.02	Balcon 1	24.60
E.03	Produce curatenie	8.45
E.04	Hol acces 1	56.60
E.05	Atelier 1	38.45
E.06	Atelier 2	25.55
E.07	Atelier 3	38.80
E.08	Arhiva	24.45
E.09	Hol intermediar	42.90
E.10	Balcon 2	23.95
E.11	G.S. barbati	17.60
E.12	G.S. femei	17.95
E.13	G.S. pers. cu dizabilitati	6.75
E.14	Gol lift	6.50
E.15	Hol acces + scara acces et. 1	33.45
E.16	Hol acces 2	74.05
E.17	Camera I.T.	8.60
E.18	Atelier 4	36.45
E.19	Atelier 5	65.90
E.20	Atelier 6	46.15
E.21	Atelier 7	42.10

Total suprafata utila etaj : 709.40 mp

Suprafata balcoane : 48.55 mp

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.

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

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

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

- judetul: **BOTOSANI**

- localitatea: **BOTOSANI**

INVENTAR DE COORDONATE

Nr	x	y	z
1	695367.510	623326.157	178.110 1
2	695367.588	623326.276	178.170 29
3	695368.162	623327.082	178.210 29
4	695368.143	623327.257	178.250 4
5	695370.879	623325.047	178.230 29
6	695371.453	623324.807	178.270 29
7	695370.710	623323.853	178.200 29
8	695374.810	623326.466	178.080 28
9	695377.946	623322.677	178.720 29
10	695378.118	623323.695	178.680 29
11	695378.172	623323.878	178.730 4
12	695382.014	623322.020	179.010 29
13	695383.222	623321.566	179.120 29
14	695383.329	623321.256	179.100 33
15	695384.716	623322.714	179.100 33
16	695384.380	623322.755	179.160 29
17	695386.995	623325.057	179.770 33
18	695390.177	623322.847	179.660 533
19	695391.420	623322.903	179.790 533
20	695394.136	623320.403	179.380 14
21	695395.124	623319.937	179.390 533
22	695396.682	623318.535	179.380 6
23	695399.022	623314.584	179.410 5
24	695399.809	623313.854	179.440 1
25	695407.116	623321.650	180.140 1
26	695406.298	623322.415	179.900 5

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

27 695404.546 623323.394 179.820 14
28 695404.243 623324.078 179.850 6
29 695401.768 623326.228 180.010 533
30 695398.165 623329.400 179.950 33
31 695397.909 623329.490 180.090 4
32 695382.682 623315.649 178.730 533
33 695357.621 623290.977 175.820 4
34 695360.591 623295.139 176.750 4
35 695364.061 623299.557 177.120 4
36 695366.726 623302.813 177.380 4
37 695369.109 623305.454 178.280 4
38 695372.000 623309.312 178.260 4
39 695374.880 623312.199 178.830 127
40 695372.954 623311.855 178.560 10
41 695379.296 623316.977 179.070 12733
42 695381.699 623314.995 179.120 12733
43 695377.477 623318.420 178.590 4
44 695373.858 623321.064 178.240 4
45 695371.239 623316.905 178.280 2727
46 695370.382 623315.509 178.270 28
47 695368.233 623316.991 178.010 4
48 695366.478 623318.213 177.940 4
49 695364.728 623319.393 177.750 4
50 695363.254 623320.561 177.740 1
51 695358.845 623314.601 177.430 1
52 695360.970 623312.839 177.550 4
53 695364.771 623309.375 177.690 4
54 695367.871 623306.677 177.850 4
55 695364.092 623301.222 177.220 4
56 695361.036 623303.583 177.240 4
57 695357.781 623305.800 177.280 4
58 695354.278 623308.518 177.210 1
59 695356.599 623309.242 177.260 28
60 695349.796 623303.998 176.620 4
61 695353.275 623300.976 176.780 4
62 695354.139 623300.203 176.680 4
63 695354.904 623299.724 176.840 4
64 695358.467 623297.257 176.900 4
65 695364.886 623292.288 176.720 4
66 695360.677 623288.744 175.890 4
67 695354.864 623294.291 176.090 4

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

68 695356.198 623287.404 175.490 4
69 695353.092 623289.987 175.570 4
70 695352.019 623290.881 175.750 4
71 695348.205 623293.135 175.580 4
72 695344.964 623296.183 175.640 4
73 695339.830 623301.263 175.390 4
74 695347.488 623310.261 177.050 4
75 695348.754 623312.454 177.380 1
76 695342.774 623316.924 177.420 1
77 695335.021 623322.794 177.230 1
78 695348.805 623341.564 178.220 29
79 695348.178 623340.675 178.220 29
80 695348.083 623340.516 178.160 1
81 695341.352 623315.851 176.990 4
82 695339.750 623313.543 176.630 4
83 695337.850 623308.939 175.820 28
84 695339.161 623310.002 175.410 28
85 695349.939 623311.741 177.350 1
86 695338.678 623296.579 175.480 4
87 695360.641 623279.085 175.650 4
88 695381.147 623305.549 178.790 127

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.

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

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, în cazul în care măsuri specifice pentru evitarea sau pentru minimizarea lor nu sunt luate.

a. Protecția calității apelor:

Surse de poluanți și 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 construcție

- 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, 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 în perioada de construcție sunt emisiile de gaze și praf datorate utilajelor și echipamentelor de construcție iar în timpul funcționării, poluarea este datorată în 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 construcție.

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

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 în timpul execuției construcției, sunt asociate lucrărilor de excavare, de vehiculare și punere în opera a pamantului și a materialelor de construcție, de nivelare, precum și altor lucrări specifice.

Degajarea de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Construcțiile implică o serie de operații diferite, fiecare având propriile durate și potențial de generare a prafului. Cu alte cuvinte, în cazul realizării unei construcții, emisiile au o perioadă bine definită de existență (perioada de execuție), dar pot varia substanțial ca intensitate, natură și localizare de la o fază la alta a procesului de construcție.

Perioada de functionare

-nu este cazul

Masuri de protectie.

În timpul perioadei de construcție a lucrărilor propuse în proiectele propuse, perturbarea datorată emisiilor de praf și noxe produse de utilajele și echipamentele de construcție vor putea fi limitate prin măsuri de bune practici, cum ar 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

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

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 poluați și impactul acestora.

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 construcție.

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

Perioada de funcționare.

-nu este cazul

Măsuri de protecție.

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

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

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 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.

Riscuri pentru degradarea solului pot apărea datorită compactării solului prin activitatea utilajelor de construcție 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 construcție

Perturbarea solului prin eroziune (uscătă 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 trebui să identifice zonele cu astfel de soluri, propunând măsurile de minimizare necesare.

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Îmbunătățirea regenerării fizice economice și sociale a comunităților marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

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 măloase. 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.

Măsuri de protecție.

Măsurile pentru minimizarea și prevenirea perturbărilor solului și subsolului includ aplicarea 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.

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

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 constructie

Perturbarea ecosistemelor acvatice si terestre prin realizarea lucrărilor.

Principalii poluanți prezenti in mediu in vecinatatea zonelor de lucru (cai de acces, organizare de santier) sunt particulele de praf.

Alaturi de acestea dar in cantitati mai mici vor fi prezenti pe parcursul perioadei de constructie urmatorii poluanți susceptibili de a produce dezagremente asupra formelor de viata: NOx, SO2, CO (acesta din urma in mai mica masura).

Activitatile desfasurate in perioada de executie, ce se constituie in surse de poluare care se manifesta la nivelul amplasamentului analizat si in vecinatatea acestuia sunt:

- Inlaturarea componentelor biotice de pe amplasament prin lucrarile desfasurate (decopertare, betonare).
- 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 inerent 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 construcție va fi necesară aplicarea unor practici de bun management al lucrărilor aferente proiectului propus.

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

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

Folosirea instalațiilor de iluminare se va face astfel încât să nu afecteze traficul, rezidenții din zonă și fauna sălbatică.

Tăierea și degradarea vegetației vor fi limitate la minim. După realizarea și punerea în funcțiune a construcțiilor si 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 strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

g. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Surse de poluanți, impactul acestora și măsuri de protecție

Beneficiile și necesitatea realizării lucrărilor propuse, constau în îmbunătățirea condițiilor socio-economice și a sănătății populației, ca și în îmbunătățirea stării mediului; importanța majoră a acestora.

Sursele de impact asupra mediului uman (posibil să apară în perioada de construcție): direct asupra lucrătorilor prin neluarea măsurilor de protecție adecvate, dar și pentru populație, ca de exemplu îngreunarea traficului, restricționarea accesului la locuințe, riscuri de accidente se vor datora organizării improprie a lucrărilor de construcții.

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.

Suplimentar, activitățile desfășurate în perioada de construcții pentru reabilitarea-renovarea structurilor existente nu vor afecta siturile arheologice sau moștenirea culturală, mai mult impactul asupra peisajului va fi îmbunătățit, redus față de situația actuală.

Perioada de construcție

- Accidente ale forței de muncă prin neasigurarea măsurilor de protecție necesare.
- Emisii de noxe, zgomot și vibrații de către utilajele de transport și construcții.
- Inconveniente asupra populației din zonă prin perturbarea traficului și a accesului la locuințe pe perioada realizării lucrărilor de extindere a sistemului de canalizare a apelor uzate.

Perioada de funcționare

- Nu este cazul

Măsuri de protecție

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 orașului.

Deseurile de materiale de construcții vor fi transportate în 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 în 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 către serviciul de salubritate a localității pentru a fi transportate la depozitul de deșeuri menajere a municipiului; deseurile valorificabile se vor preda către societăți 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 lucrărilor de amenajare se vor înlătura resturile de materiale de construcție

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea

Faze: S.F. cu elemente D.A.L.I.

Nr. proiect: 26/2018

rămase, refăcându-se spațiile verzi afectate în timpul lucrărilor. Se vor amenaja spatii adecvate, betonate, pentru depozitarea containerelor de deseuri

Se va respecta legislatia privind gestionarea deseurilor,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 si preluate conform contractului care se va incheia cu societatea de salubritate locala.	Deseurile menajere rezultate vor fi colectate si eliminate in mod corespunzator
Deșeuri din demolări si 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, utilizandu-se pentru umpluturi, nivelari 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 refolosirea materialelor din excavații la umplerea unor gropi;

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

- 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:

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 amploarea 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

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

realizării construcțiilor. 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.

- 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 functionare

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.

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

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 neșemnalizarea 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.

Măsurile 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.

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

Echiparea tuturor utilajelor cu amortizoare de zgomot asa 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 exceptia unor cazuri speciale, se va interzice folosirea pentru diverse atentionari 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 constructii la caile de acces stabilite si destinate acestui scop;

Semnalizarea corespunzatoare a lucrarilor pe carosabil

Folosirea instalațiilor de iluminare se va face astfel încât să nu afecteze traficul si 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 si 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 apa /sistemul de canalizare

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

Impact potențial:

Măsurile de minimizare:

IMPACT NEGATIV: Minor, local, temporar, direct.

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 minimumul 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 minimum. După realizarea și punerea în funcțiune a construcțiilor și a coridoarelor de conducte și a altor facilități realizate, suprafețele afectate vor fi revegetate

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:

Măsurile 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 parcarele vehiculelor 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 minimumul 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

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

calitatii apei subterane.

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

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

Asigurarea unor conditii și spații corespunzătoare pentru depozitarea deseurilor menajere (euro pubele, suprafata betonata, imprejmuire cu gard).

Încheierea unui contract de colectare si transport a deseurilor cu operatorul de salubritate.

Examinarea periodica a tuturor utilajelor pentru constructii si a vehiculelor pentru a descoperi posibile scurgeri de combustibili si lubrifianti, consemnarea si interventia rapida asupra unor eventuale defecte.

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

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea

Faze: S.F. cu elemente D.A.L.I.

Nr. proiect: 26/2018

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;

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.

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

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:

Măsurile 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 practice de aplicare;

Folosirea carburanților care corespund normelor euro, reglarea motoarelor, reducerea timpului de staționare și funcționare în gol a utilajelor;

Stropirea cu apă sau cu aditivi chimici pe baza de apă va fi aplicată în toate zonele cu trafic intens și cu potențial ridicat de antrenare a prafului.

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

Interzicerea utilizării de către constructor a unor vehicule/utilaje de construcții non-certificate și neautorizate.

Pentru perioada de exploatare impactul prognozat este caracterizat astfel:

Amenajare parc

Impact potențial:

IMPACT Pozitiv: se vor amenaja atât spații verzi cât și arbori și specii floricele

Emisii relevante pentru climă

IMPACT POZITIV: Minor, național, permanent,

Măsurile de minimizare:

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

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

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

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 afecteze traficul, rezidenții din zonă și fauna sălbatică.

Vor fi evitate sau limitate la minimumul necesar tăierile de pomi maturi, demolările sau excavațiile. Împrejurimile 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 minimum.

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 și 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 și cultural al localității

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

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

oraşului.

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 nesemnalizarea 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).

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;

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

- 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. Măsurile 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. 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 lucrări nu impun un volum semnificativ de consumuri de materiale, activități de aprovizionare, procese tehnologice semnificative pentru prelucrarea materiei prime,

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea

Faze: S.F. cu elemente D.A.L.I.

Nr. proiect: 26/2018

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 magazine metalice, usoare, montate fara fundatii speciale.

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 suplinit de montarea unor toalete 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 activitati 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;

Date proiect

Beneficiar: Municipiul Botosani

Proiect : Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea

Faze: S.F. cu elemente D.A.L.I.

Nr. proiect: 26/2018

- 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 (amploare 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 suprafezelor ocupate de organizarea de santier; folosirea unor amplasamente fara valoare deosebita;
- Limitarea la minim a operatiilor de manevre a utilajelor in interiorul organizarii de santier;
- 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 materialor 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

Date proiect

Beneficiar: **Municipiul Botosani**

Proiect : **Imbunatatirea regenerarii fizice economice si sociale a comunitatilor marginalizate – amenajare zona de recreere strada Pacea**

Faze: **S.F. cu elemente D.A.L.I.**

Nr. proiect: **26/2018**

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 realizarii 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 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