



MEMORIU DE PREZENTARE

A. PIESE SCRISE

1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

„VARIANTĂ OCOLITOARE A ORAȘULUI MIOVENI (CENTURA) – TRONSON I”

2. TITULAR

ORAȘ MIOVENI

Adresa: Bulevardul Dacia, nr.1, județ Argeș, cod 115400;
Telefon: 0348/455.444;
fax: 0248/260.500;
e-mail: mioveni@ag.e-adm.ro
web: www.emioveni.ro
Reprezentant: ȚURLEA Ciprian Mihail- Viceprimar

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a) REZUMAT SI JUSTIFICARE A NECESITATII REALIZARII PROIECTULUI

Situatia actuală

România are o rețea de infrastructură, inclusiv rutieră (în limitele stării de viabilitate), care asigură realizarea conectării tuturor localităților la rețeaua națională de transport și la sistemele internaționale de transport.

Construcția și modernizarea rețelelor de infrastructură contribuie la integrarea graduală a regiunii și respectiv a țării în familia țărilor continentului european și pune în valoare resursele economice și turistice, rețelele de infrastructuri devenind astfel adevărate „artere hrănitoare” ale pieței economice și sociale.

Prin realizarea variantei ocolitoare, se creează premisele unor noi oportunități pentru populație, agenții economici, colectivitățile locale și se realizează legături eficiente între drumurile DC82, DC83 și cele două drumuri naționale DN 73 și DN 73D care străbat orasul și implicit legătura cu alte localități din țară.

Varianta ocolitoare se dorește realizată din mai multe motive:

- Devierea unei parti a traficului pentru eliberarea traficului orasenesc;
- Realizarea unei variante de acces facil la zonele agricole și cu potențial urban;
- Realizarea unei benzi speciale pentru accesul biciclistilor, pentru realizarea unei variante mai scurte de acces la zonele agricole și/sau comerciale;
- Realizarea unui trotuar pentru circulația pietonală.



Oras MIOVENI

Construcția și modernizarea rețelelor de infrastructură contribuie la integrarea graduală a regiunii și respectiv a țării în familia țărilor continentului european și pune în valoare resursele economice și turistice, rețelele de infrastructuri devenind astfel adevărate „artere hrănitoare” ale pieței economice și sociale.

Prin realizarea variantei de circulație, se creează premisele unor noi oportunități pentru populație, agenții economici și colectivitățile locale, se decongestionează centrul orașului de trafic și se realizează legături eficiente cu drumurile care străbat zona și implicit legătura cu alte localități din țară.

Se dorește ca orașul Mioveni să devină un oraș mai sănătos, mai animat, cu activități educaționale – culturale intense, cu o infrastructură modernă și o activitate economică ascendentă. Strategia va încerca furnizarea elementelor necesare luării unor decizii locale corecte și coerente, va încerca să fie un ghid de dezvoltare a orașului în deplin acord cu voința cetățenilor.

Proiectul se încadrează prin caracteristicile lui, în liniile trasate de strategia de dezvoltare a orașului Mioveni:

Scopul proiectului	Creșterea mobilității mărfurilor și persoanelor în zona Mioveni
Obiective specifice	1. Decongestionarea traficului în zona centrală a orașului 2. Creșterea vitezei de deplasare 3. Reducerea nivelului de poluare
Justificarea necesității/ Probleme abordate	Principala sursă de poluare a aerului și poluare fonică din oraș este sectorul transporturilor, respectiv emisiile generate de autovehicule, în condițiile în care numărul autovehiculelor este în creștere. De asemenea, traficului în zona centrală a orașului este mult congestionat și este nevoie de trasee alternative.
Activități principale	- Construcția a 4,1 km de drum modern - Realizarea unui pod de trecere peste raul Argesel prin locul așa numit „La semnal” - Realizarea unui sistem de iluminat public - Realizarea podețelor transversale aflate pe sectorul de drum - Realizarea șanțurilor/rigolelor de scurgere - Realizarea stațiilor de preepurare a apelor pluviale - Realizarea unui drum de acces pentru riverani, pentru accesul acestora la proprietăți, fără aglomerarea circulației ocolitoare
Poșibile surse de finanțare	Buget local Buget național Fonduri atrase
Perioada estimată de implementare	24 luni, perioada 2023 - 2025

Acest lucru va determina o reducere a cheltuielilor de transport cu impact pozitiv asupra dezvoltării regionale, astfel:

- va determina o implicare mai activă a comunităților locale în procesul progresiv de creștere a nivelului de trai al populației din zonă;
- va crea condiții optime de desfășurare a activității de transport;
- va permite accesul mai rapid la serviciile medicale, de învățământ, administrative, juridice pentru populația din zonă;
- va determina creșterea calității transportului, precum și satisfacerea mai bună a nevoilor de deplasare a cetățenilor.



Oras MIOVENI

Iluminatul public reprezintă un alt sector important pentru posibile îmbunătățiri a eficienței energetice. În ciuda potențialului mare de economisire în acest sector, ritmul de modernizare a infrastructurii și a serviciului de iluminat public este extrem de lent. La nivel național, doar jumătate din totalul de 3180 localitățile beneficia de serviciul de iluminat public. Extinderea/modernizarea infrastructurii de iluminat și de servicii rămâne o prioritate pentru multe comunități locale urbane.

Tipurile de activități finanțate în cadrul acestei priorități de investiție se referă la:

- extinderea sistemului de iluminat public în localitățile urbane;
- înlocuirea iluminatului cu incandescență cu iluminat prin utilizarea unor lămpi cu eficiență energetică ridicată, durată mare de viață și asigurarea confortului corespunzător.

Prezenta documentație tehnico-economică oferă un răspuns printr-o investiție care să fie la standarde europene privind calitatea, mentenanța, siguranța circulației, confortul acesteia.

Lucrările urmăresc respectarea următoarelor condiții:

- realizarea unui sistem rutier la parametri tehnici corespunzători categoriei lor, asigurându-se condiții bune de transport, iluminat rutier corespunzător, rezultând creșterea siguranței în circulația auto, velo și pietonală;
- realizarea unui profil transversal cu elemente geometrice care să se încadreze în prevederile legale (menționate în detaliile din planșele aferente profilului transversal tip);
- asigurarea scurgerii apelor pluviale, în condiții cât mai bune (cu protejarea infrastructurii sistemului rutier) și epurarea acestora înainte de colectarea în sistemele existente.
- amenajarea accesului biciclistilor pe o bandă specială;
- asigurarea circulației pietonale în siguranță;

Existența pe raza localității a două mari platforme industriale, Platforma Dacia Renault și Sucursala de Cercetări Nucleare contribuie la dezvoltarea economică a zonei, dar în același timp și la aglomerații.

Prin creșterea numărului de noi societăți comerciale ce activează în domeniul comerțului și adaptabilitatea crescută a autorității publice locale la nevoile stringente ale investitorilor din zonă se încearcă dezvoltarea infrastructurii de afaceri existente.

Acest lucru se poate realiza prin modernizarea și reabilitarea infrastructurii de transport.

Căile principale de acces în oraș sunt:

- DJ 733 din direcția Pitești;
- DC 80 din direcția Pitești – Valea Mare – Făget;
- DC 82 din direcția Pișcani;
- DC 83 din direcția Clucereasa;
- DJ 733 din direcția Racovița.

Aceste drumuri sunt foarte importante pentru circulație, importanță sporită și de numărul mare de navetiști care folosesc aceste drumuri.

Alte drumuri care fac legătura cu orașul Mioveni sunt:

- DN 73 (la nord de oraș) din care pornesc: DJ 733, DC 82 și DC 83;
- DJ 731 racordat la DN 73 în localitatea Piscani;
- DC 79 și DC 78 la care se racordează DC 80 în localitățile Valea Mare – Enculești;
- Centura Suspendată DN73E

Starea tehnică a drumurilor în localitatea Mioveni este în general bună.



Oras MIOVENI

În ceea ce privește traficul actual, acesta este intens și pe alocuri, depășește capacitatea arterelor principale blocând circulația.

Zona centrală are un trafic congestionat.

Deteriorarea infrastructurii de transport din cauza nelimitării accesului în oraș a mijloacelor auto de mare tonaj, nexistand rute ocolitoare.

Principala sursă de poluare a aerului este traficul auto în creștere.

Obiectivul prezentei propuneri de proiect îl reprezintă:

- îmbunătățirea accesului la căile principale de transport ale riveranilor;
- creșterea eficienței activităților economice;
- valorificarea potențialului economic și turistic;
- desfășurarea unui trafic rutier și pietonal în condiții normale de siguranță și confort.

În cadrul proiectului vor fi stabilite principalele lucrări ca necesare în baza situației existente și a revitalizării duratei de viață în perspectivă:

- executia unui sistem rutier;
- rectificari ale traseului în plan și profil longitudinal;
- amenajarea intersecțiilor la nivel cu principalele artere;
- lucrări de siguranță circulației;
- lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor;

Investiția propusă prin proiect urmărește:

- promovarea tehnologiilor de transport ecologice;
- ridicarea sistemului de transport la standardele tehnice și la nivelul de servicii corespunzătoare cererii preconizate;
- facilitarea și ameliorarea conexiunilor între rețelele stradale, județene de transport;
- dezvoltarea economică și ecoturistică a unor capacități în zone adiacente zonei, cu implicații asupra dezvoltării economice a întregii părți a orașului.

Prin amenajarea variantei de ocolire se vor elimina inconvenientele unui trafic greu prin oraș, asigurându-se astfel un confort riveranilor și o economie a bugetului local prin întreținerea și repararea strazilor din oraș la intervale mai mari de timp.

De asemenea se va asigura:

- atragerea de turiști și investitori;
- economii importante la carburanți și timp;
- acces spre drumurile județene.

Arterele modernizate atrag trafic, măresc viteza de circulație și fluidizează traficul.

Date tehnice privind proiectul:

a) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Varianta începe din DC82 (sensul giratoriu) și urmărește paralel cu Bulevardul Dacia, limita taluzului către strada General Gheorghe Lacatusu, după care traversează raul Argesel, unde după sensul giratoriu, porneste prin două ramuri una către est în lungul raului Argesel, către Bulevardul Dacia (DN73D) și cealaltă peste calea ferată către DN73.

b) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;



Oras MIOVENI

Varianta porneste de la Vest urmand catre Est, coborand catre sud (strada General Gh. Lacatusu) si o ramura catre Nord (DN73).

c) surse de poluare existente în zonă

Nu este cazul;

d) date climatice și particularități de relief;

Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

e) Descrierea amplasamentului

Localizare: intravilanul localitatii Mioveni

- suprafața terenului ocupata cu lucrari ≈ 62.000 mp
- dimensiuni în plan:

Drum

- lungime $\approx 4,1$ km
- latime carosabil 7,00 m
- Acostament stanga/dreapta 1,00 m
- Trotuar stanga 1,50 m
- Pista velo dreapta 1,50 m
- Rigola pamant stanga/dreapta 1,25 m

Iluminat public

- lungime $\approx 4,10$ km

Pod peste raul Argesel

- lungime ≈ 61.20 m
- latime carosabil 7.80 m

- regim juridic – la data intocmirii proiectului, proprietate publica si particulara, fiind in derulare procesul de expropriere
- zonă de utilitate publică

Avand in vedere traseul se pot evidentia obiectele diferite:

1. Varianta de ocolire - traseul avand carosabil 7 m si banda de biciclisti (dreapta)/trotuar pietonal (stanga) 1.5m, pe o lungime de 4.100 m;
2. Pod peste raul Argesel km 1+850;
3. Pasaj la nivel peste calea ferata km 2+656;
4. Asigurarea iluminatului public;
5. Asigurarea scurgerii apelor din infiltratii si a statiilor de preepurare

1. LUCRARI DE DRUM

Categoria de importanta pentru lucrari de arta

Regulamentul privind „Stabilirea categoriei de importanta a constructiei” conform H.G. 261/94 încadreaza obiectivul în categoria de lucrari de importanta “C” – Constructii de importanta normala.

Proiect nr. 157/742/2022



Oras MIOVENI

Traseul avand o lungime de 4.100 m recomandat a se realiza cu urmatorul sistem rutier:

- a. Carosabil 7,00 m
- | | |
|--|---------------------|
| 5 cm mixtura asfaltica stabilizata MAS16 | AND 605/2016 |
| 6 cm beton asfaltic deschis BAD22.4 | AND 605/2016 |
| 8 cm AB31.5 | AND 605/2016 |
| 25 cm piatra sparta | SR EN 13242+A1:2008 |
| 30 cm balast | SR EN 13242+A1:2008 |
| 15 cm strat de forma | STAS 10473/2-86 |

- b. Pista biciclisti/Trotuar 1,50 m

Detaliu B, Sistem rutier pista ciclisti si trotuar:

Soluția 1 – sistem rutier suplă

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 4 cm beton asfaltic BA8 | AND 605/2016 |
| 12 cm piatra sparta | SR EN 13242+A1:2008 |
| 15 cm balast | SR EN 13242+A1:2008 |

- c. sant de pamant pentru scurgerea apelor;
- d. dren pentru asigurarea scurgerii apelor si drenarea apelor subterane;
- e. Podete

Pentru Varianta de Ocolire a orasului Mioveni s-au proiectat podete, in baza datelor obtinute in urma studierii bazinului hidrografic si a calculelor hidraulice, aplicandu-se solutiile corespunzatoare pentru asigurarea scurgerii debitelor cu asigurarea 1%. Structurile proiectate sunt dimensionate si verificate pentru Clasa "E" de incarcare.

Nr. crt.	Pozitie Km	Solutie proiectata
Strada/Drum 1		
1	Km 0+358	Podet dalat L=4.00m
2	Km 1+163.15	Podet dalat L=4.00m
3	Km 2+646	Podet Dalat L=4.00m
4	km 2+269	Podet Φ 500
5	km 2+787	Podet Φ 500
6	km 0+586 dr.lat.dr	Podet Φ 500
7	km 1+438 dr.lat.dr.	Podet Φ 500
Strada/Drum 2		
8	km 2+000	Podet Φ 500
9	km 1+200	Podet Φ 500
10	km 1+158	Podet Φ 500

2. POD PESTE RAUL ARGESSEL, KM 1+850

Podul este dimensionat dupa prevederile Eurocod, convoiul de calcul stabilindu-se conform SR EN 1991-

Proiect nr. 157/742/2022

Varianta ocolitoare a orasului Mioveni (centura) – tronson I



Oras MIOVENI

2:2004, respectandu-se toate normele in vigoare legate de gabaritul atat pe orizontala cat si pe verticala.

Lungimea podului a rezultat in urma unui calcul hidraulic conform normativului de calcul PD 95 – 2002 si a debitelor furnizate de INHGA.

Conform hartii de macrozonare seismica a teritoriului Romaniei, anexa la SR 11100/1-93, perimetrul cercetat se incadreaza in macrozona de intensitate 82, cu perioada de revenire de 50 de ani.

Conform hartilor anexe la normativul P100-1/2013, valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR=100 ani, este: $a_g=0,25$ g, iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c=0.7$ sec.

Categoria de importanta pentru lucrari de arta

Regulamentul privind „Stabilirea categoriei de importanta a constructiei” conform H.G. 261/94 încadreaza obiectivul în **categoria de lucrari de importanta “B”** – Constructii de importanta deosebita.

Exigenta de calitate este A4, B2 si D2.

Pe varianta traseului centurii de ocolire a municipiului Mioveni au rezultat necesitatea realizarii unui pod peste raul Argesel.

Traseul Variantei de Ocolire intalneste la km 1+850 raul Argesel, pentru care a fost proiectat un pod prezentat in 2 solutii tehnice avand comune racordarea cu terasamentul si amenajarea albiei.

Podul are trei deschideri de (15+22+15.00)m si o lungime totala de 61.20m (inclusiv zidurile intoarse ale culeilor), amplasat in aliniament.

In profil longitudinal podul este amplasat pe o curba de racordare in plan vertical cu raza de 1850m si panta transversala tip „acoperis” de 2.50%.

Cota de intrados a podului proiectat este de 317.16 iar NAQ1% este de 315.79, calculat in regim natural pentru un debit cu asigurarea de 1% de 365 mc/sec. In acesta situatie, la ape mari, podul are o garda de siguranta de 1.37m, asigurand astfel conditiile de scurgere a apei.

SUPRASTRUCTURA

Suprastructura podului este alcatuita din grinzi prefabricate precomprimate cu inaltimea de 0.93m care sunt monolitizate formand din punct de vedere al schemei statice, grinda continua.

In sectiune transversala tablierul este alcatuit din zece grinzi prefabrate avand lungimea de 14.00m si 21.00m in deschiderea centrala, cu inaltimea de 0.93m. Grinzile sunt solidarizate prin placii de suprabetonare ai a antretoazelor pe capete si la pilele intermediare. Distanta dintre grinzile principale este de 1.06m.

Latimea partii carosabile a podului este de 7.80m, cu doua trotuare de 2.00m (1.50m latime utila), la care se adauga latimea lisei de parapet de 2 x 0.30m rezultand astfel o latime totala de 12.40m, pentru doua benzi de circulatie.

Rezemarea tablierului se face cu aparate de reazem din neopren armat. Sunt prevazuti aparate de reazem mobile si dispozitive antiseismice.

De asemenea pentru suprafetele de beton se propune realizarea protectiei anticorrosive, culoare Gri-Deschis RAL 7035.

INFRASTRUCTURA

Pilele si culeele sunt de tip masive din beton armat, fondate indirect in stratul de baza prin intermediul piloti



Oras MIOVENI

forati de diametru mare Ø1080mm.

RACORDAREA CU TERASAMENTELE

La nivelul caii, racordarea cu sistemul rutier al rampelor se va realiza prin intermediul unor placi de racordare cu terasamentele cu lungimea de 5.00m.

Racordarea cu terasamentele se face prin intermediul sferturilor de con pereate cu taluze de 2:3 si 1:1.

Scurgerea apelor de pe pod va realiza direct, la marginea partii carosabile la borduri, cu descarcare in casiuri.

La capetele podului, apele provenite din ploii se vor evacua prin intermediul unor casiuri. De asemenea se vor amenaja scari pentru accesul sub pod.

CALEA PE POD

Va fi alcatuita din urmatoarele straturi:

- Mixtura asfaltica MASF16 cu grosimea de 4 cm;
- Beton asfaltic BAP 16 cu grosimea de 4 cm;
- Protectia hidroizolatiei din mortar asfaltic BA8 3 cm;
- Membrana hidroizolanta 1 cm

S-au prevazut parapete metalic de tip foarte greu la marginea părții carosabile si parapete metalic pietonali ancorati in lisa de parapet.

ALBIA

Se decolmateaza se largeste se profileaza si se pereeeaza cu perez cu grinda de taluz si anrocamente la baza, pe ambele maluri, pe o lungime de 80m aval si 80m amonte.

3. PASAJ LA NIVEL PESTE CALEA FERATA KM 2+656;

La proiectarea si amenajarea intersectiei dintre calea ferata si drum este necesar sa se adopte solutia care sa sporeasca fluenta circulatiei auto.

Coexistenta celor doua cai de transport este cuprinsa in reglementarile SR 1244-1:1996 „Siguranța circulației. Treckeri la nivel cu calea ferată. Condiții tehnice, clasificarea și stabilirea categoriei trecerii la nivel”

Pe amplasamentul actual propus pentru infiintare trecere la nivel se gaseste linia CF 108 Golesti – Campulung, in linie curenta dintre statiile Ciurlesti si Stalpeni, zona km CFR de la km 120+890, la km CFR 120+910, trecerea la nivel propusa avind axulul drumului, la km CFR 120+901.

Aceasta trecere la nivel se incadreaza conform STAS 1244-1/1996, in functie de modul in care se realizeaza asigurarea circulatiei feroviare (viteza stabilita 80km/h) si asigurarea circulatiei rutiere categoria III a strazii – cu doua benzi de circulatie (respectiv clasa tehnica IV a drumului), conform „capitolului 4. Categoriile trecerilor la nivel curente” din STAS, in categoria: **Trecere la nivel cu instalatii de semnalizare a apropiierii trenurilor, fara semibariere – semnalizare automata tip SAT.**

Coordonate stereo 70 pentru ax trecere nivel:

Est: 495317.464

Nord: 385989.922



Oras MIOVENI

4. ILUMINAT PUBLIC

Conform Ord. 86/2007, art. 8: "Serviciul de iluminat public trebuie să îndeplinească, concomitent, următoarele condiții de funcționare:

- continuitatea din punct de vedere cantitativ și calitativ;
- adaptabilitate la cerințele concrete, diferențiate în timp și spațiu, ale comunității locale;
- satisfacerea judicioasă, echitabilă și nepreferențială a tuturor membrilor comunității locale, în calitatea lor de beneficiari ai serviciului;
- tarifarea pe bază de competiție a serviciului prestat;
- administrarea și gestionarea serviciului în interesul comunităților locale;
- respectarea reglementărilor specifice în vigoare din domeniul transportului, distribuției și utilizării energiei electrice;
- respectarea valorilor minime din standardele privind iluminatul public, prevăzute de normele interne și ale Uniunii Europene în acest domeniu, care sunt identice cu cele ale C.I.E.."

Instalația electrică de iluminat se va realiza conform specificului funcțional al spațiului respectiv – spațiu cu destinație de carosabil, trotuar pietonal parcaje.

Instalația de iluminat a fost proiectată în conformitate cu prevederile din normativele evidențiate anterior, în scopul asigurării securității persoanelor, a fluenței traficului rutier și a condițiilor optime de vizibilitate și confort vizual, în baza unor considerente luminotehnice, estetice și economice.

Pentru confortul vizual și capacitatea vizuală a participantului la trafic s-a avut în vedere limitarea posibilității de apariție a fenomenului de orbire prin cele două forme:

- orbirea de incapacitate (fiziologică) - prin evitarea apariției în fața participantului la trafic a unei suprafețe luminoase de luminanță mare,
- respectiv orbirea de inconfort (psihologică) - prin evitarea apariției unei neuniformități a distribuției luminanțelor în planul căii de circulație aflat în câmpul vizual al participantului la trafic.

În ceea ce privește abordarea luminotehnică, s-au avut în vedere atât criteriile obiective, cum ar fi nivelul și distribuția luminanțelor sau iluminărilor, cât și criteriile subiective cum ar fi culoarea aparentă a surselor, redarea culorilor, ghidajul vizual, poluarea luminoasă etc.

Nivelului de luminanță al căii de circulație depinde de o serie de factori: densitatea de trafic (numărul vehiculelor/oră, bandă și sens de pe calea de circulație), complexitatea traficului (condiții de trafic, vizibilitate, vecinătăți), controlul traficului (asigurarea siguranței traficului rutier, prin prezența semnelor și semnalizărilor rutiere, a marcajelor rutiere), separarea traficului (marcarea benzilor de circulație pentru autovehicule, vehicule de viteză redusă, cicliști, pietoni).

Varianta ocolitoare a orasului Mioveni este un drum de trafic cu viteza maximă admisă de 70km/h, fără zonă de separație între sensuri, sensuri ce vor fi delimitate cu marcaje longitudinale. Carosabilul va avea o lățime de 7,00m. Pe partea dreaptă va fi amplasat un trotuar pietonal cu lățimea de 1,5m, iar pe partea stângă a drumului va fi amplasat un trotuar pietonal cu lățimea de 1,5m și un Drum Colector cu lățimea de 5m, cu trafic de viteză maximă admisă de 40km/h, slab circulat, fără zonă de separație între sensuri, sensuri ce vor fi delimitate cu marcaje longitudinale.



Oras MIOVENI

Priza de pamant - În paralel cu rețeaua electrică de alimentare, în profilul de șanț, se va poza la adâncimea de circa 80cm conductorul de protecție PE din OL-Zn40x4mm. La fiecare stâlp se vor scoate „mustăți” din același material la care se va conecta borna de legare la pământ a fiecărui stâlp. Pe poduri, acest conductor va fi înglobat în structura de beton. Conductorul de protecție PE va avea continuitate galvanică pe întreaga lungime.

Definitivarea componentei prizei de pamant artificiale se va realiza prin masuratori repetate si eventuale suplimentari ale numarului de electrozi, pana la obtinerea rezistentei de dispersie normate de 4 Ohm.

Pentru *instalatia de voce - date* se vor amplasa cutii de derivatie termostatate, conform planului din prezentul proiect, pentru viitoarea retea de voce-date ce se va realiza, utilizandu-se semnal furnizat de la operatorii de transmisii date si TV din zona.

5. SCURGERII APELOR DIN INFILTRATII SI A STATIILOR DE PREEPURARE

Rețeaua de canalizare proiectată se va realiza din conducte PVC SN8 De 400 mm montata pe pat de nisip de 15 cm iar deasupra lor se va realiza un strat de protecție din nisip de 30 cm.

Reteaua de canalizare propusa va avea o lungime totala de aproximativ 405 m si se va descarca in in separatoare de hidrocarburi cu by-pass, dupa care apa preepurata va fi descarcata in emisari din apropiere.

Separatoarele de hidrocarburi vor fi prevazute cu by-pass si se vor prevedea astfel:

Separatoare de hidrocarburi

Km 0+365	1 buc / 200 l/s
Km 1+180	1 buc / 200 l/s
Strada 2	1 buc / 200 l/s
Km 2+500	1 buc / 200 l/s

Principiul de functionare al separatoarelor de hidrocarburi se bazeaza pe principiul diferentei de densitate a apei si a uleiurilor minerale (adica pe principul coalescentei) si separarea gravitationala a materiilor grele ("noroii"). Din acest motiv nu necesita sursa externa de energie sau substante chimice.

Instalatia este realizata in varianta compacta, receptorul de namol si inchizatorul automat flotant (calibrat pentru fluide cu densitati intre 0.85 si 0.95 g/cmc) si filtrul de coalescenta se afla intr-un singur recipient.

Separatoarele de hidrocarburi sunt alcatuite dintr-un decantor de namol si un separator intr-un singur container. Acest lucru duce la o economie de spatiu, la reducerea costurilor de constructie si instalare a tevilor.

La partea superioara prezinta una sau doua guri de vizitare care sunt folosite pentru prelevarea de probe si pentru evacuarea namolului si a hidrocarburilor retinute de acesta.

Se va amenaja zona de descarcare a apelor preepurate in emisar in conformitate cu cerintele din avizele de specialitate.

Tabelul nr. 1 Retea de canalizare pluviala

Retea de canalizare	m	440
Camine de vizitare	buc	24



Oras MIOVENI

Separatoare de hidrocarburi	buc	4
-----------------------------	-----	---

La pozarea conductei în tranșee se vor respecta întocmai prevederile caietului de sarcini, atenție deosebită trebuie acordată realizării patului de nisip pe care se pozează conducta, gradului de comportare a umpluturilor și a probei de presiune.

La săpăturile tranșeelor cu adâncimi mai mari de 1,5 m și în terenuri necoezive se vor realiza obligatoriu sprijinirile malurilor tranșeei. Pe lungimea tronsonului de rețea s-a prevăzut bandă avertizoare „CANAL”, pentru identificarea poziției.

Traseul conductei și poziția caminelor pot fi diferite față de situația proiectată, în funcție de condițiile din teren.

Conductele se vor amplasa pe mijlocul drumului, în acostamentul drumului, pe trotuar sau în spațiul verde în funcție de spațiul disponibil, de categoria drumului, precum și de celelalte utilități existente. Traseul rețelelor proiectate va respecta planurile de situație, iar adâncimea de montaj conform detaliilor din profilele longitudinale anexate, întocmite pe fiecare stradă în parte. Profilele longitudinale s-au elaborat cu respectarea cotelor din ridicările topografice executate pe teren.

Racordarea rețelei de canalizare proiectate la canalul colector existent se va realiza la o cota peste cota radiatorului, la nivelul superior al canalului existent.

Îmbinările conductelor vor asigura o perfectă etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Deasupra stratului de nisip acoperitor se va așeza o bandă din material plastic de culoare maro cu inscripția – „CANAL”.

Pe conductele de canalizare care fac obiectul proiectului s-a prevăzut un număr de 62 cămine de vizitare și intersecție cu alcătuire conform STAS 2448-82.

Rețeaua de canalizare dispusă pe acest tronson va fi prevăzută cu cămine de vizitare conform cerințelor de amplasament din STAS 3051-91 astfel:

- în aliniament, la distanța maximă de 60 m;
- în punctele de schimbare a dimensiunilor;
- în punctele de schimbare a pantei;
- în punctele de schimbare a direcției;
- în punctele de intersecție a mai multor colectoare.

Căminele se vor amplasa în rețeaua de canalizare în zonele unde apar schimbări de direcție ale colectorului, schimbări de diametru, intersecții de colectoare și peste tot unde este necesar conform reglementărilor aplicabile. Dimensiunile căminului de vizitare vor permite operatorului efectuarea operațiunilor de curățare, mentenanță și întreținere în perioadele de exploatare a rețelei.

Capacele caminelor vor fi în mod obligatoriu de tip cu auto-nivelare, cu deschiderea (pas liber) de Ø 800 mm, realizate din fontă, care să suporte o sarcină de 400 KN, conforme cu prevederile SR EN 124-2015. Instalarea capacelor cu auto-nivelare se va face în deplină conformitate cu recomandările producătorilor. În piesele desenate sunt incluse detalii privind căminele prevăzute în zona de extindere.

Capacele vor fi prevăzute cu garnitura de etanșare din EPDM, sistem de închidere și blocare antifurt și vor fi din fontă clasa D400, conform SR EN 124. Acestea se vor monta înglobat în placa de beton armat. De asemenea, capacele vor fi prevăzute cu sistem de blocare pe poziția „deschis”.



Oras MIOVENI

Apele meteorice se colectează prin camine de colectare din santurile drumului. Pe zona de colectare se va prevedea un gratar metalic pentru a evita patrunderea in canalizarea a materialelor grosiere.

Pentru canalul meteoric, deasupra tuburilor, la 50 cm, s-a prevăzut bandă avertizoare.

Pentru execuția tuturor lucrărilor se vor respecta prevederile caietului de sarcini.

Pentru lucrările ascunse se vor întocmi toate actele necesare prevăzute de legislația și normativele în vigoare, iar la fazele determinante și alte faze specificate în programul de control anexat proiectului se vor întocmi documentele solicitate.

Pentru a se evita accidentele de munca, antreprenorul va respecta tehnologia de execuție, va executa sprijinirile necesare și va realiza săpătura cu grijă pentru a nu deteriora lucrările subterane existente. Acestea vor fi protejate corespunzător pentru a le asigura stabilitatea pe perioada de execuție a conductei de canalizare, a racordurilor abonaților, căminelor, gurilor de scurgere și racordurile de la gurile de scurgere.

Se vor respecta toate normele specifice lucrărilor de terasamente, de îmbinări cap la cap și nu se va permite accesul muncitorilor la punctul de lucru fără a avea efectuat instructajul de protecția muncii pe specificul lucrărilor ce urmează să se execute.

În conformitate cu profilele tip din specialitatea de drumuri, pe anumite tronsoane se vor prevedea drenuri de captare sub sant, pe o lungime de aproximativ 4590 m.

Drenul va fi realizat din tuburi PVC sau PVC Riflat, cu diametrul de 160 mm. Drenul va fi prevăzut cu filtru din strat drenant și filtru din material textil pentru a evita colmatarea acestuia. Drenurile vor fi conectate în camine de vizitare.

Tabelul nr. 2 Rețea de canalizare de drenaj

Retea de canalizare de drenaj	m	4590
Camine de vizitare	buc	100
Camine de vizitare decantare	buc	70

b) Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

Indicatori maximi, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

	VALOARE	TVA	VALOARE
Solutia 1 drum + Solutia 1 pod	95,656,257.73	18,040,575.44	113,696,833.17
C+M	64,169,152.06	12,192,138.89	76,361,290.95

c) Implementarea investiției

Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitatea responsabilă este:

ORAS MIOVENI

Adresa: Bulevardul Dacia, nr.1, judet Arges, cod 115400;

Telefon: 0348/455.444;

fax: 0248/260.500;



Oras MIOVENI

e-mail: mioveni@ag.e-adm.ro
web: www.emioveni.ro

d) Strategia de implementare

Durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice): 24 luni.

Durata de execuție: 14 luni.

Graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani - anexat

	Anul 1	Anul 2
INVESTITIE (mii lei cu TVA)	18.485,6	95,210.5
Din care: C+M	13.372,7	62,988.1

Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei

În perioada de execuție a lucrărilor estimăm angajarea de către constructor a circa 86 de persoane, într-una sau mai multe din meseriile prevăzute în prezenta documentație: fierar betonist, finisor terasamente, instalator, electrician, izolator hidrofug, montator prefabricate beton, mozaicar, pa ator, pietrar, zidar, săpător, muncitor deservire construcții – montaj, lăcătuș construcții metal, mașinist utilaje construcții, sudor electric, sudor gaze, montator construcții metalice, muncitor deservire mașini construcții, chesonier, sudor manual, peisagist, fasonator, corhanitor, stivuator, muncitor auxiliar, vopsitor, muncitor încărcător-descărcător, materiale, muncitor necalificat

- 45 persoane lucrari de drumuri
- 25 persoane lucrari de poduri
- 10 persoane lucrari de iluminat
- 10 persoane lucrari de retele
- 4 persoane management
- 2 persoane echipamente informare

Total = 96 locuri de munca sunt estimate a fi create pe durata executiei investitiei.

4. CONCLUZIILE EVALUARII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Planul national privind strategia adoptata in problema mediului inconjurator identifica protectia calitatii apei ca obiectiv major, urmata de protectia calitatii aerului. Planul indica acordarea prioritatii masurilor care vor diminua poluările locale grave sau care pot afecta sanatatea populatiei.

In identificarea si cuantificarea aspectelor privind protectia mediului generate de implementarea proiectului, s-au avut in vedere urmatoarele reglementari legislative:

- Legea 265/2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
- Legea nr. 645/2002 pentru aprobarea OUG nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluarii



Oras MIOVENI

- Legea nr. 655/2001 privind protectia atmosferei.

Evaluarea impactului asupra mediului urmareste identificarea, descrierea si cuantificarea efectelor directe si indirecte ale proiectului asupra:

- fiintelor umane, florei si faunei
- solului, apei, aerului, climei si peisajului
- valorilor materiale si mostenirilor culturale
- interactiunea intre factori

Proiectul de investitii ce urmează a fi realizat trebuie sa respecte prevederile in vigoare privind protectia factorilor de mediu, astfel incat activitatea sa nu genereze un impact semnificativ asupra mediului.

Protectia calitatii apelor

Având în vedere natura lucrărilor, organizarea de șantier, amplasamentul investiției și lucrările de execuție necesare, putem considera că atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare, există potențiale surse de ape uzate.

Surse de poluare a apei și emisii de poluanți

În perioada de execuție a obiectivului proiectat sursele posibile de poluare a apelor sunt:

- execuția propriu-zisă a lucrărilor,
- traficul de șantier

Manipularea și punerea în opera a materialelor de construcții (beton, agregate, asfalt etc.) săpăturile, excavarile, demolarile aferente, determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului.

Volumele de particule solide mobilizate prin eroziune la lucrări de construcție nu sunt neglijabile. Eroziunea pământului, cu efect negativ asupra apelor de suprafață, nu se manifestă și nu se va manifesta în perioada de execuție.

De asemenea, ploile care spală suprafața șantierului pot antrena depunerile din solul decopertat.

Traficul greu, specific șantierului, determină diverse emisii de substanțe poluante în atmosferă (NO_x , CO, SO_2 - caracteristice carburantului motorină - particule în suspensie etc). De asemenea, vor fi și particule rezultate prin frecare și uzură (din calea de rulare, din pneuri). Atmosfera este și ea spălată de ploaie, astfel încât poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa subterană, sol etc).

Stațiile de alimentare cu carburanți și de întreținere a utilajelor și mijloacelor de transport sunt surse potențiale de poluare a apelor de suprafață și subterane.

Evacuarea apelor uzate rezultate din spălarea pardoselilor și a apelor pluviale care spală acoperișul și platformele betonate ale parcarilor încărcate cu poluanți peste limitele prevăzute de Normativul NTPA 002 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare.

Protectia calitatii apelor

Datorită resurselor reduse nu s-au executat lucrări de întreținere, ceea ce a condus la formarea unor zone în care stagnează apele pluviale.



Oras MIOVENI

Având în vedere natura reabilitării dictată de studiile de capacitate portantă și de planeitate, dar ținând cont de costurile necesare s-a prevăzut amenajarea rigolelor betonate.

Protecția aerului

Sursele de poluare a aerului

Proiectul analizat face parte din categoria lucrărilor de construcții de drumuri.

Sursele de impurificare a atmosferei aferente proiectului sunt reprezentate de:

- In faza de executie:
 - executarea lucrărilor de dezafectare minime necesare.
 - sapatura mecanizata si manuala
 - executarea lucrărilor aferente realizării lucrărilor

Aceste activități sunt caracterizate în special prin manevrarea unor materiale de construcții și materiale minerale (balast, nisip, beton, asphalt, etc.) în cadrul operațiilor de realizarea a drumurilor, trotuarelor parcarilor proiectate și spațiilor de joacă.

Surse mobile de ardere vor fi intens reprezentate în această perioadă, fiind vorba despre utilajele angrenate în operațiile transport/excavare/compactare/imprastiere, pamant, nisip, beton, asphalt, etc.

- In faza de exploatare:
 - surse mobile de ardere reprezentate de traficul auto;
 - Surse aferente lucrărilor de infrastructura și suprastructura - se încadrează în categoria surselor libere la sol, discontinue, cu un regim maxim de 10 ore/zi în perioadele de executare a lucrărilor (sezonul cald).

Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafeței afectate incintelor construite și a drumului de acces. Operațiile de manevrare a materialelor care se constituie în surse de impurificare a atmosferei sunt reprezentate de:

Sapaturi pentru:

- Decopertarea solului actual sau demolarea platformelor existente
- Decaparea stratului vegetal, dezafectarea straturilor superioare necorespunzătoare

Umpluturi:

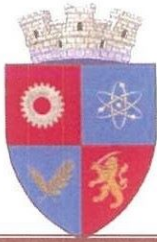
- Depunerea și compactarea în straturi elementare: umpluturii de pamant, balast sau nisip, și balast stabilizat pentru platforme și drumuri.

Eroziune eoliana

Poluanții atmosferici caracteristici lucrărilor proiectate sunt particulele de proveniență naturală emise în timpul manevrării materialelor și pământului, prin eroziunea eoliană de pe solul descoperit.

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice dominante. O mare parte a acestor emisii este generată de traficul echipamentelor și autovehiculelor de lucru pe drumurile temporare din zona reabilitată.

Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limitează cu caracter preventiv prin condițiile tehnice prevăzute la omologarea pentru circulație, cât și prin condițiile tehnice prevăzute la inspecția tehnică ce se efectuează periodic pe toată perioada utilizării autovehiculelor rutiere înmatriculate în țară.



Oras MIOVENI

In etapa de exploatare/functionare a obiectivului din punct de vedere al incadrarii pe tipuri de surse de poluare avem surse stationare nedirijate - Traficul auto

Protectia calitatii aerului

In privinta lucrarilor de executie proiectate, masurile de diminuare a impactului se adreseaza controlului operatiunilor de manevrare a maselor de pamant si materialelor de constructii.

Asigurarea unei umiditati adecvate a materialului excavat/transportat/imprastiat poate conduce la reducerea emisiilor cu 40%. Solutia umectarii trebuie avuta in vedere, prin aceasta asigurandu-se o reducere considerabila a debitelor de particule emise ca urmare a traficului utilajelor sau a actiunii vantului.

De asemenea, transportul materialelor de umplutura in cadrul amplasamentului, dar si in afara acestuia, se poate face cu ajutorul unor autoutilaje dotate cu prelate de protectie a materialului transportat.

Aplicarea unor tehnologii de executie moderne, a unor materiale putin agresive pentru mediu si a unei mecanizari avansate;

Concentratiile emisiilor de noxe datorate traficului interior sunt punctiforme, minime si se limiteaza cu caracter preventiv.

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Procesele tehnologice de executie a lucrarilor de modernizare si reabilitare spatii publice urbane (decapare strat vegetal, demolare alei sau straturi betonate existente, săpătură, umpluturi, compactari fundații, realizare infrastructura si suprastructura, vehicularea mijloacelor de transport si materialelor de constructie etc.) implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate.

Aceste utilaje în lucru reprezintă tot atâtea surse de zgomot.

In fronturile de lucru zgomotul este produs in fazele de executie de catre functionarea utilajelor de constructii specifice lucrarilor la care se adauga aprovizionarea cu materiale.

Circulatia autobasculantelor, autobetonierelor si autocamioanelor care transporta materiale necesare executiei lucrarii.

Suplimentar impactului acustic, utilajele de constructie, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea in punctul de lucru, constituie surse de vibrații.

Traficul mijloacelor de transport prin localitati de asemenea trebuie sa respecte valorile impuse prin STAS 10144/1-80 si anume mai putin de 65dB.

Protectia impotriva radiatiilor

Nu este cazul. Nu sunt folosite substante radioactive.

Protectia solului si subsolului

Sursele de poluare a solului si subsolului in perioada de executie a lucrarilor sunt prezentate succint mai jos.

Activitățile din șantier implica manipularea unor cantitati importante de substante potențial poluatoare pentru sol si subsol. In categoria acestor substante trebuiesc incluși carburanții, combustibilii, vopselele, etc. Aprovizionarea, depozitarea si alimentarea utilajelor cu motorina reprezintă activitati potențial poluatoare pentru sol si subsol, in cazul pierderilor de carburant si infiltrarea in teren a acestuia.



Oras MIOVENI

O alta sursa potențiala de poluare dispersa a solului și subsolului este reprezentată de activitatea utilajelor în fronturile de lucru. Utilajele, din cauza defecțiunilor tehnice, pot pierde carburant și ulei. Neobservate și neremediate, aceste pierderi reprezintă surse de poluare a solului și subsolului.

În sinteză, principalii poluanți ai solului proveniți din activitățile de execuție lucrări sunt grupați după cum urmează:

Poluanți direcți, reprezentați în special de pierderile de produse petroliere care apar în timpul alimentării cu carburanți, a reparațiilor, a funcționării defectuoase a utilajelor, etc.

La acestea se adaugă pulberile rezultate în procesele de excavare, încărcare, transport, descărcare a materialelor.

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

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

Poluanți sinergici, în special asocierea SO₂ cu particule de praf.

Substanțele poluante prezente în emisii și susceptibile de a produce un impact sesizabil la nivelul solului sunt SO₂, NO_x și metalele grele.

Trebuie menționat și faptul că lucrările de terasamente și excavații deși nu sunt poluante, conduc la degradarea solului și induc modificări structurale în profilul de sol.

Poluanții emiși în timpul perioadei de execuție se regăsesc în marea lor majoritate în solurile din vecinătatea fronturilor de lucru și a zonelor în care se desfășoară activități în perioada de execuție.

Sursele de poluare a solului și subsolului - perioada de funcționare

Asupra factorului de mediu „sol” se răsfrâng direct sau indirect efectele poluării celorlalți factori de mediu, modificându-i compoziția și proprietățile bio-fizico-chimice inițiale, îngreunând ritmul de regenerare a acestuia.

Aceste efecte pot fi determinate de:

- acțiunea apelor rezultate din igienizarea incintelor;
- acțiunea deșeurilor menajere depozitate necorespunzător;
- scurgeri accidentale de produse petroliere, în urma unor defecțiuni ale autovehiculelor care vor tranzita și vor aproviziona obiectivul și antrenarea acestora de către apele pluviale;
- acțiunea poluanților atmosferici, prezenți în aer, care pot fi antrenați de apele pluviale sau care se pot depune prin sedimentare gravitațională pe sol;

Protecția solului și subsolului

Pentru a evita poluarea accidentală a solului și subsolului din zona evaluată toate lucrările vor fi efectuate cu respectarea strictă a normelor în vigoare. Astfel, va fi acordată o atenție mare respectării normelor legale privind depozitarea, schimbul și transportul produselor petroliere (combustibili și uleiuri), precum și a vopselurilor și a materialelor utilizate.

Uleiurile uzate și celelalte deșeuri provenite în timpul lucrărilor vor trebui stocate corespunzător și transportate la depozitele specializate. Aceleași măsuri stricte trebuie aplicate și în legătură cu stocarea și transportul deșeurilor menajere.



Oras MIOVENI

Prin urmare se va asigura:

- respectarea cailor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare si de reparatii pentru utilajele terasiere si de transport;
- deșeurile menajere generate de activitatea umana din incinta se vor depozita in containere sau pubele special amplasate in incinta șantierului in acest scop
- manipularea volumelor de pamant excavat si a agregatelor se va face numai in spațiul destinat lucrărilor;
- asigurarea unui bun management al materialelor in timpul lucrărilor de execuție.

Pentru perioada de execuție sunt prevăzute fonduri pentru asigurarea protecției mediului iar obligația constructorului este de a realiza toate măsurile de protecția mediului pentru obiectivele poluatoare sau potențial poluatoare (baza de producție, depozitele de materiale, organizările de șantier).

Protecția ecosistemelor terestre si acvatice

Vegetatia va fi afectată în zonă prin operațiile și activitățile desfășurate pentru realizarea construcțiilor cu toate componentele tehnologice din dotare.

După finalizarea lucrărilor și a platformelor betonate restul suprafeței va fi amenajata ca spatiu verde.

Protecția așezărilor umane si a altor obiective de interes public.

Întregul complex de lucrări prin specificul sau si prin soluțiile constructive adoptate se va integra in peisajul zonei.

Pentru evitarea unor dezagremente din punct de vedere peisagistic, se amenajează platforme betonate corect dimensionate si dotate cu construcțiile hidrotehnice necesare unei bune exploatări, indiferent de condițiile atmosferice.

Impactul social

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

- creează noi locuri de munca in faza de execuție a proiectului.

Apreciem ca investiția va avea un impact pozitiv asupra economiei locale, exprimându-se prin:

- dezvoltarea si diversificarea infrastructurii de transport si comerciale;
- creșterea bugetului local prin taxele si impozitele încasate;
- diminuarea ratei șomajului in zona prin crearea de noi locuri de munca.

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Gestionarea deșeurilor in perioada de construcție

Modul de gospodărire a deșeurilor in perioada de construcție se prezintă sintetic in cele ce urmează.

Tabelul 1. Modul de gospodărire a deșeurilor in perioada de construcție



Oras MIOVENI

Amplasament	Tip deseuri	Mod de colectare / evacuare
Organizare de santier	Menajer sau asimilabile (inclusiv resturi de la prepararea hranei) Deseuri metalice	In interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere de tip pubele. Periodic acestea vor fi golite in masinile de salubritate. Se vor colecta temporar in incinta, pe platforme si/sau in containere specializate sau zone delimitate. Vor fi valorificate in mod obligatoriu prin unitati specializate de prestari servicii.
Front de lucru	Deseuri materiale de constructii	Aparitia acestei categorii de deseuri implica o abordare specifica. Din punct de vedere al potentialului contaminant aceste deseuri nu ridica probleme deosebite (fiind vorba in special de resturi de beton, mixturi asfaltice). In ceea ce priveste valorificarea si eliminarea lor se pot propune mai multe metode: - Valorificarea locala in pavimentul de exploatare; - Depunerea in gropile de imprumut ajunse la cota finala de exploatare; - Utilizarea ca material inert in cadrul depozitelor de deseuri utilizate in zona.
	Slamuri petroliere	Aceste deseuri sunt generate cu periodicitate mica. Avand in vedere caracterul lor periculos (inflamabilitate si toxicitate pentru organisme) se propune colectarea in recipienti metalici inchisi care vor fi depozitati in conditii de siguranta. Aceste deseuri vor fi in mod obligatoriu predati catre unitati autorizate.
	Deseuri lemn	Colectarea acestor deseuri va fi efectuata selectiv, ele urmand a fi valorificate in functie de dimensiuni ca accesorii si elemente de sprijin in lucrarile de constructii. Utilizarea ultima va fi ca material combustibil – deseu lemnos catre populatie.
	Acumulatori uzati	Materiale cu potential periculos atat asupra mediului inconjurator cat si a manipulantilor. Vor fi stocate si depozitate corespunzator, sub cheie in vederea valorificarii.
	Anvelope uzate	In cadrul spatiilor de depozitare pe categorii a deseurilor va fi rezervata o suprafata si anvelopelor. Se recomanda ca in cadrul caietelor de sarcini antreprenorului sa-i fie solicitata prezentarea cel putin a unei solutii privind eliminarea acestor deseuri catre o unitate economica de valorificare.
Hartie si deseuri specifice activitatii de birou	Hartia va fi colectata si depozitata separat de celelalte deseuri, in vederea valorificarii.	

Pentru prevenirea si reducerea cantitatilor de deseuri inerte si nepericuloase in perioada de executie a lucrarilor vor fi luate o serie de masuri, precum:

- Utilizarea de utilaje si mijloace de transport performante care sa conducă la un consum minim de carburanti
- Utilizarea de tehnologii care sa conducă la un consum cat mai mic de materii prime si de energie;
- Utilizarea celor mai moderne tehnologii de productie a betoanelor si respectarea ultimelor standarde de protectie a mediului inconjurator care sa conducă la reciclarea reziduurilor de beton proaspăt (statii de betoane ecologice).

Apele uzate rezultate de la organizarea de santier este necesar a fi colectate si epurate, iar namolurile rezultate epurate transportate către cele mai apropiate statii de epurare.

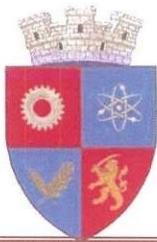
- Gestionarea deseurilor nepericuloase în perioada de exploatare

In perioada de exploatare vor rezulta deseuri menajere. Toate deseurile generate sunt colectate în pubele speciale amenajate pe platforme betonate. Periodic acestea vor fi golite de masinile de salubritate.

- Gestiunea substantelor toxice și periculoase

Principalele surse de deseuri toxice si periculoase în perioada de executie sunt reprezentate de:

Utilajele de constructie prin noxe produse de arderea de carburanti, lubrefianti și acid sulfuric (pentru baterii)



Oras MIOVENI

- Vopsele folosite la marcaje

Datorită surselor menționate mai sus, rezulta o serie de deșeuri, care conform H.G. nr. 856/2002 privind „Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase”, Anexa 2 sunt codificate astfel:

- 08 deșeuri de la utilizarea vopselelor
- 08.01.11 deșeuri de vopsele cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase
- 13 deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi
- 13.02.07 uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile
- 13.07.01. ulei combustibil și combustibil diesel
- 13.07.02. benzina
- 13.07.03 alți combustibili (inclusiv amestecuri).

Constructorul are obligația, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 să realizeze o evidență lunară a gestiunii deșeurilor, respectiv producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Pentru prevenirea și reducerea cantităților de deșeuri toxice și periculoase în perioada de execuție a lucrărilor, vor fi luate o serie de măsuri, precum:

- Impunerea prin caietele de sarcini a obligativității Antreprenorului, de a utiliza echipamente și mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanți.
- Întreținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare bună de funcționare având reviziile tehnice și schimburile de ulei efectuate în ateliere specializate.
- Schimbul și întreținerea de acumulatori va fi efectuat de asemenea în ateliere specializate.
- Vopseaua folosită la marcaje și întreținere va fi depozitată în recipiente etanșe și descărcată cu dispozitive speciale. Recipientele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor.

Lucrari de refacere a amplasamentului

Pentru proiectul de investiții vizat s-au avut în vedere în principal necesitatea și oportunitatea investiției în raport cu condițiile de mediu și cele economice, condițiile de funcționare, cheltuieli de exploatare, accesibilitatea la utilități, spațiul și caracteristicile planimetrice ale terenului, condițiile de desfășurare a lucrărilor de construcții și nu în ultimul rând aspectul încadrării în planurile de urbanism și amenajare a teritoriului.

Alternativele studiate de titularul proiectului au fost analizate din punct de vedere constructiv, din punct de vedere al distanțelor minime prevăzute de normele de igienă și protecția mediului față de habitatele umane, din punct de vedere al asigurării condițiilor de transport și acces pentru utilizatori și nu numai. Pentru o analiză privind riscul de mediu și elementele de neconformare considerăm ca este necesară o analiză mai aprofundată a investiției privind potențialul impact asupra mediului.

Prevederi pentru monitorizarea mediului

Beneficiarul acordului de mediu are obligația de a respecta limitele privind calitatea factorilor de mediu conform actelor legislative în vigoare.

Monitorizarea este necesară în vederea cuantificării impactului privind investiția asupra factorilor de mediu în vederea adoptării măsurilor de protecție care se impun.

Monitorizarea factorilor de mediu trebuie să se realizeze atât în perioada de execuție a lucrărilor cât și în



Oras MIOVENI

perioada de exploatare a obiectivului.

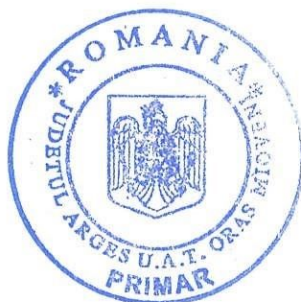
Conform Ordonantei de urgenta aparuta in MO al Romaniei, partea I, nr. 808/3.XII.2008, pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului, publicata in MO partea I, nr. 1.196/2005, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 265/2006, antreprenorul general si beneficiarul au urmatoarele obligatii:

- sa realizeze controlul emisiilor de poluanti in mediu, precum si controlul calitatii factorilor de mediu, prin analize efectuate de personal calificat, cu echipamente de prelevare si analiza adecvate, descrise in standardele de prelevare si analiza specifice, daca autoritatea competenta de protectia mediului solicita;
- sa asigure intretinerea și reviziile periodice ale instalațiilor, utilajelor și echipamentelor tehnologice din dotare;
- sa raporteze autoritatilor de mediu rezultatele monitorizarii,
- rezultatele monitorizării, trebuiesc raportate în forma adecvată, stabilită de autoritatea de protecție a mediului si la termenele solicitate de acesta.
- la cererea autorității de protecție a mediului se va asigura diminuarea, modificarea sau încetarea activității poluatoare, după caz, a factorilor de mediu.

Monitorizarea calității factorilor de mediu se va realiza la cererea autorităților competente de protecția mediului, în puncte de prelevare stabilite de acestea și pentru indicatorii specificați în documentația de solicitare.

Semnătura și ștampila titularului,

p.PRIMAR,
VICEPRIMAR,
ȚURLEA CIPRIAN MIHAIL



Proiectant General,
SC PINNACLE CONSTRUCT SRL



1875