


| | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
|  | S.C. NORDIC VISION S.R.L. <i>“Progresul inseamna viziune”</i> | | Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi Email: office@nordicvision.ro Tel: 0741.533.268/0732.672.722 CUI RO38756860; J22/169/2018 Web: www.nordicvision.ro |
| | Proiect: „Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului” | | |
| | Faza: D.A.L.I | Proiect nr.: 32/2019 | |


DOCUMENTATIE TEHNICA IN VEDEREA DECLANSARII PROCEDURII DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI CONFORM ANEXEI 5 E AL LEGII 292 DIN 03.12.2018

CUPRINS

| | |
|---|-----------|
| 1. Informații generale privind obiectivul de investiții | 2 |
| 1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:..... | 2 |
| „REABILITARE STRADA MIRCEA VODA, STRADA ALECU RUSSO, STRADA IONITA HRISANTI, STRADA SIRETULUI” | 2 |
| 1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR | 2 |
| 1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR) | 2 |
| 1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI | 2 |
| 1.5. ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE | 2 |
| 2. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului | 3 |
| 2.1. SCURT REZUMAT AL PROIECTULUI | 3 |
| 2.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI | 4 |
| 2.3. VALOAREA INVESTIȚIEI | 5 |
| 2.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE | 5 |
| 2.5. DESCRIEREA LUCRARILOR | 6 |
| 2.6. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI ACTUAL | 11 |
| 3. Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității precum și măsuri de protective. | 15 |
| 4. Concluziile privind impactul investiției asupra mediului | 18 |

Întocmit,
Ing. Ursanu Ovidiu



| | | | |
|---|---|-----------------------------|--|
|  | S.C. NORDIC VISION S.R.L. <i>“Progresul inseamna viziune”</i> | | Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi Email: office@nordicvision.ro Tel: 0741.533.268/0732.672.722 CUI RO38756860; J22/169/2018 Web: www.nordicvision.ro |
| | Proiect: <i>„Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului”</i> | | |
| | Faza: D.A.L.I | Proiect nr.: 32/2019 | |

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

„Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Municipiul Tecuci, judetul Galati.

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul

1.4. Beneficiarul investiției

Municipiul Tecuci, judetul Galati.

Adresa: str. 1 decembrie 1918, nr 66, Tecuci.

Tel: +40 372364111; Fax: +40 236816054

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. NORDIC VISION S.R.L. IASI

Adresa: str. Basarabi nr. 5, Iasi

Email: office@nordicvision.ro


Tel: 0732.672.722

CUI: 38756860

Colectiv de elaborare

Proiectanți: ing. Ursanu Ovidiu

ing. Ungureanu Catalin

| | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
|  | S.C. NORDIC VISION S.R.L. <i>“Progresul inseamna viziune”</i> | | Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi Email: office@nordicvision.ro Tel: 0741.533.268/0732.672.722 CUI RO38756860; J22/169/2018 Web: www.nordicvision.ro |
| | Proiect: „Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului” | | |
| | Faza: D.A.L.I | Proiect nr.: 32/2019 | |

2. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

2.1. Scurt rezumat al proiectului


Municipiul Tecuci are o suprafața totală de 8676 ha, pe care se află amplasate 14.500 locuințe, din care 507 în proprietate publică și 13.993 locuințe din fonduri private.

Suprafața locuibilă este de 567.213 mp din care în proprietate publică 14.410 mp și 552.803 mp suprafața locuibilă din fonduri private. În ceea ce privește lungimea străzilor din municipiul Tecuci, aceasta este de 117 km din care 56 km reprezintă străzi orașenești modernizate.

Obiectivele principale care se urmăresc sunt:

- creșterea siguranței circulației autoturismelor;
- creșterea confortului;
- reducerea semnificativa a cantității de praf din aer;
- cantitatea de noxe emenate de mijloacele de transport, pe o stradă modernizată și optimizată va fi mult mai redusă decât în situația actuală;
- reducerea cantității de zgomot și de vibrații;
- modernizarea străzii va avea un impact semnificativ atât pentru participanții la trafic cât și pentru persoanele care locuiesc în imediata apropiere.
- Realizarea de noi cai de circulație între blocuri, pietonale și auto, cu locuri de parcare și spații verzi.

Conform Ordin nr 49 din 27.01.1998 "Normativ proiectare străzi în localități urbane" strada este de clasa tehnică IV - strada de folosință locală.

| | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
|  | S.C. NORDIC VISION S.R.L. <i>“Progresul inseamna viziune”</i> | | Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi Email: office@nordicvision.ro Tel: 0741.533.268/0732.672.722 CUI RO38756860; J22/169/2018 Web: www.nordicvision.ro |
| | Proiect: „Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului” | | |
| | Faza: D.A.L.I | Proiect nr.: 32/2019 | |

2.2. Justificarea necesitatii proiectului

Obiectul acestui proiect îl reprezintă reabilitarea strazilor Mircea Voda, Alecu Russo, Ionita Hrisanti si Siretului din municipiul Tecuci, realizarea de noi locuri de parcare si modernizarea trotuarelor pietonale.

Strazile prezinta latimi de intre 4 si 6 metri.

Strazile se prezinta la nivel de asfalt degradat in timp prin actiunea factorilor climatici si mecanici.

Amplasamentul este situat in zona centrala a municipiului Tecuci, cuprinsa intre:


- Strada Mircea Voda intre strada 1 Decembrie 1918 si strada Unirii
- strada Alecu Russo- intre strada 1 Decembrie 1918 si strada Stefan cel Mare
- strada Ionita Hrisante- intre strada 1 Decembrie 1918 si strada Transilvaniei
- strada Siretului- incepe din strada Ionita Hrisante

Municipiul Tecuci are o suprafata totala de 8676 ha, pe care se afla amplasate 14.500 locuinte, din care 507 in proprietate publica si 13.993 locuinte din fonduri private.

Suprafata locuibilă este de 567.213 mp din care in proprietate publica 14.410 mp si 552.803 mp suprafata locuibilă din fonduri private. In ceea ce priveste lungimea strazilor din municipiul Tecuci, aceasta este de 117 km din care 56 km reprezinta strazi orasenești modernizate.

Obiectivele principale care se urmaresc sunt:

- creșterea siguranței circulației autoturismelor;
- creșterea confortului;
- reducerea semnificativa a cantității de praf din aer;
- cantitatea de noxe emansate de mijloacele de transport, pe o stradă modernizată și optimizată va fi mult mai redusă decât în situația actuală;
- reducerea cantității de zgomot și de vibrații;
- modernizarea străzii va avea un impact semnificativ atât pentru participanții la trafic cât și pentru persoanele care locuiesc în imediata apropiere.
- Realizarea de noi cai de circulație între blocuri, pietonale și auto, cu locuri de parcare și spații verzi.

| | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
|  | S.C. NORDIC VISION S.R.L. <i>“Progresul inseamna viziune”</i> | | Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi Email: office@nordicvision.ro Tel: 0741.533.268/0732.672.722 CUI RO38756860; J22/169/2018 Web: www.nordicvision.ro |
| | Proiect: „Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului” | | |
| | Faza: D.A.L.I | Proiect nr.: 32/2019 | |

2.3. Valoarea investitiei

Valoarea totala a investitiei este:


| | Valoare (fara TVA) | TVA | Valoare (cu TVA) |
|----------------------|-----------------------|------------------|---------------------|
| TOTAL GENERAL | 2474900.15 | 465269.34 | 2940169.49 |
| din care C+M | 2101286.00 | 399244.34 | 2500530.34 |

2.4. Perioada de implementare

Durata de realizare a investitiei este de **6 luni** de la data contractarii cu contractantul declarat castigator conf. prevederilor Legii 212/2002 cu modificarile si completarile ulterioare.

Graficul de realizare a investitiei

| | Categoria de lucrari | Anul 1 | | | | | |
|----|------------------------|--------|---|---|---|---|---|
| | | Luna | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Terasamente | x | x | | | | |
| 2. | Scurgerea apelor | x | x | | | | |
| 3. | Sisteme rutiere | | x | x | x | x | |
| 4. | Trotuare | | | x | x | x | |
| 6 | Lucrari de semnalizare | | | x | | | x |

| | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
|  | S.C. NORDIC VISION S.R.L. <i>“Progresul inseamna viziune”</i> | | Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi Email: office@nordicvision.ro Tel: 0741.533.268/0732.672.722 CUI RO38756860; J22/169/2018 Web: www.nordicvision.ro |
| | Proiect: „Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului” | | |
| | Faza: D.A.L.I | Proiect nr.: 32/2019 | |

2.5.Descrierea lucrarilor

La aceasta faza se estimeaza ca fiind necesară aplicarea urmatoarelor structuri ale sistemului rutier:

Prezentam lucrarile proiectate pentru toate aceste strazi tabelar:

Frezare asfalt existent

Frezarea este necesara pe toate strazile in grosime de 9 cm , lungime si latime conform plan de situatie .

Se va indeprta prin frezare si un strat de 4 cm existent pe trotuarele ce urmeaza a se moderniza, precum si din zona parcarilor pe o grosime de 9 cm.

Strada Siretului se prezinta la nivel de piatra cubica cu grosimea de aprox 20 cm.Se va indeparta aceasta piatra si la suprafata de 910 mp va rezulta o **cantitate de 182 mc** .

Suprafetele si cantitatile rezultate sunt urmatoarele:

| Frezare asfalt existent (carosabil, trotuare si parcari) | | | | | |
|---|-------------|--------|---------|---------------|----------------|
| Tronson | Lungime | latime | grosime | Suprafata | Cantitate |
| str I Hrisanti | 280 | 6 | 0.09 | 1680 | 151.2 |
| str I Hrisanti | 280 | 6.2 | 0.04 | 1736 | 69.44 |
| str I Hrisanti | 0 | 0 | 0.09 | 135 | 12.15 |
| str A Russo tr 1 | 160 | 6 | 0.09 | 960 | 86.4 |
| str A Russo tr 1 | 160 | 4 | 0.04 | 640 | 25.6 |
| str A Russo tr 1 | 0 | 0 | 0.09 | 135 | 12.15 |
| str A Russo tr 2 | 0 | 0 | 0.09 | 660 | 59.4 |
| str M Voda tr 1 | 175 | 5.5 | 0.09 | 962.5 | 86.63 |
| str M Voda tr 1 | 175 | 2 | 0.04 | 350 | 14 |
| str M Voda tr 2 | 50 | 8 | 0.09 | 400 | 36 |
| str M Voda tr 3 | 47 | 4 | 0.09 | 188 | 16.92 |
| str M Voda tr 4 | 0 | 0 | 0.09 | 680 | 61.2 |
| TOTAL | 1327 | | | 8526.5 | 631.085 |

Sapaturi

Sapaturile sunt necesare pentru indepartarea unui strat de balast contaminat cu pamant din zona carosabilului, a parcarilor si a trotuarelor .

Grosimea stratului ce urmeaza a fi sapat difera in functie de studiu geotehnic si de structura ce urmeaza a fi aplicata deoarece trebuie sa se ajunga la cota existenta.

Cantitatile rezultate sunt prezentate in continuare:



S.C. NORDIC VISION S.R.L.
"Progresul inseamna viziune"

Proiect: „Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului”

Faza: D.A.L.I

Proiect nr.: 32/2019

Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi

Email: office@nordicvision.ro

Tel:

0741.533.268/0732.672.722

CUI RO38756860;

J22/169/2018

Web: www.nordicvision.ro

Sapatura strat balast amestec pamant(carosabil, trotuare si parcari)

| Tronson | Lungime | latime | grosime | Suprafata | Cantitate | Obs |
|------------------|---------|--------|---------|---------------|-----------------|-----------|
| str I Hrisanti | 280 | 6 | 0.45 | 1680 | 756 | carosabil |
| str I Hrisanti | 280 | 6.2 | 0.15 | 1736 | 260.4 | trotuare |
| str I Hrisanti | 0 | 0 | 0.45 | 135 | 60.75 | parcari |
| str Siretului | 91 | 10 | 0.35 | 910 | 318.5 | carosabil |
| str A Russo tr 1 | 160 | 6 | 0.45 | 960 | 432 | carosabil |
| str A Russo tr 1 | 160 | 4 | 0.15 | 640 | 96 | trotuare |
| str A Russo tr 1 | 0 | 0 | 0.45 | 135 | 60.75 | parcari |
| str A Russo tr 2 | 0 | 0 | 0.45 | 660 | 297 | carosabil |
| str M Voda tr 1 | 175 | 5.5 | 0.45 | 962.5 | 433.125 | carosabil |
| str M Voda tr 1 | 175 | 5.5 | 0.15 | 350 | 52.5 | trotuare |
| str M Voda tr 1 | 0 | 0 | 0.25 | 450 | 112.5 | parcari |
| str M Voda tr 2 | 0 | 0 | 0.45 | 400 | 180 | carosabil |
| str M Voda tr 3 | 0 | 0 | 0.45 | 188 | 84.6 | carosabil |
| str M Voda tr 4 | | | 0.45 | 680 | 306 | carosabil |
| TOTAL | | | | 9886.5 | 3450.125 | |

Spargere beton din zona trotuarelor si a parcarilor existente

Spargerea betoanelor va fi necesara acolo unde sunt amplasate trotuare din beton si in zona parcarilor existente betonate. Grosimea stratului de beton, suprafata si cantitatea rezultata reiese din tabelul de lucrari.

Spargere beton trotuar si parcari

| Tronson | Suprafata | Grosime | Cantitate |
|------------------|-------------|---------|------------|
| str A Russo tr 2 | 600 | 0.25 | 150 |
| str M Voda tr 1 | 450 | 0.2 | 90 |
| Total | 1050 | | 240 |


Structura rutiera

Imbracamintea din beton asfaltic

- 4 cm strat de uzura BA16;
- 6 cm strat de legatura BAD 22,4;
- 15 cm strat de piatra sparta
- 30 cm fundatie balast;
- P5, pamantul din patul drumului.

La betoanele asfaltice deschise pentru stratul de legatură se folosește nisip de concasare sau amestec de nisip de concasare cu nisip natural.

Așternerea mixturilor asfaltice se va face pe un strat suport uscat si la temperaturi atmosferice pozitive precum si temperatura stratului suport de min. 100C.

| | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
|  | S.C. NORDIC VISION S.R.L. <i>“Progresul inseamna viziune”</i> | | Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi Email: office@nordicvision.ro Tel: 0741.533.268/0732.672.722 CUI RO38756860; J22/169/2018 Web: www.nordicvision.ro |
| | Proiect: „Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului” | | |
| | Faza: D.A.L.I | Proiect nr.: 32/2019 | |

Așternerea mixturilor asfaltice pe stratul suport, se efectuează numai mecanizat, cu repartizoare-finoare prevăzute cu palpator și sistem de nivelare automat. Mixtura se poate așterne manual doar în spații înguste.

Așternerea stratului de uzura se face într-un singur strat.

Viteza de așternere cu finisorul trebuie să fie adaptată cadenței de sosire a mixturilor de la stație.

În buncarul utilajului de așternere trebuie să existe în permanență, suficientă mixtură, pentru a se evita o răspândire neuniformă a materialului.

Mixtura asfaltică trebuie așternută în mod uniform și continuu, pe toată lățimea benzii programată a se executa.

La realizarea straturilor executate din mixturi asfaltice, o atenție deosebită se va acorda realizării rosturilor de lucru, longitudinale și transversale, care trebuie să fie foarte regulate și etanșe.

Cantitățile rezultate sunt prezentate în tabelul următor:

| Sistem rutier strazi | | | | | |
|-----------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Tronson | Suprafata | balast(mc) | p sparta(mc) | legatura(to) | uzura(to) |
| str I Hrisanti | 1680 | 504.0 | 252.0 | 241.9 | 161.3 |
| str Siretului | 546 | 163.8 | 81.9 | 78.6 | 52.4 |
| str A Russo tr 1 | 960 | 288.0 | 144.0 | 138.2 | 92.2 |
| str A Russo tr 2 | 660 | 198.0 | 99.0 | 95.0 | 63.4 |
| str M Voda tr 1 | 962.5 | 288.8 | 144.4 | 138.6 | 92.4 |
| str M Voda tr 2 | 250 | 75.0 | 37.5 | 36.0 | 24.0 |
| str M Voda tr 3 | 188 | 56.4 | 28.2 | 27.1 | 18.0 |
| str M Voda tr 4 | 680 | 204 | 102 | 97.92 | 65.28 |
| Total | 5926.5 | 1777.95 | 888.975 | 853.416 | 568.944 |


Se va amenaja o strada laterala conform urmatoarelor tabele:

| Strazi laterale | | |
|------------------------|----|------------|
| Tronson | Nr | Suprafata |
| str Alecu Russo | 1 | 100 |
| Total | | 100 |

| Sistem rutier strada laterala | | | | | |
|--------------------------------------|------------|------------|--------------|--------------|------------|
| Tronson | Suprafata | balast(mc) | p sparta(mc) | legatura(to) | uzura(to) |
| str A Russo tr 1 | 100 | 30 | 15 | 14.4 | 9.6 |
| Total | 100 | 30 | 15 | 14.4 | 9.6 |

Trotuare; alei pietonale; accese locatari

S-au proiectat trotuare cu latimea între 1,5 și 2.5 m și suprafața conform tabelului de lucrări. Acestea vor fi marginite de bordura mare înspre carosabil și bordura mică înspre proprietăți și spații verzi. Vor fi amplasate conform planului de situație și profilelor transversale tip. Vor avea următoarea

| | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
|  | S.C. NORDIC VISION S.R.L. <i>“Progresul inseamna viziune”</i> | | Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi Email: office@nordicvision.ro Tel: 0741.533.268/0732.672.722 CUI RO38756860; J22/169/2018 Web: www.nordicvision.ro |
| | Proiect: „Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului” | | |
| | Faza: D.A.L.I | Proiect nr.: 32/2019 | |

structura:

- 6 cm-pavele autoblocante;
- 4cm-strat din nisip pilonat
- 15 cm balast sort 0-63

In zona acceselor la proprietati se va prevedea bordura tesita(in loc de bordura mare) pentru a facilita accesul auto la proprietatile particulare.

Bordurile existente se vor desface si indeparta.

| Trotuar nou | |
|--------------------|-------------|
| Tronson | Suprafata |
| str I Hrisanti | 1400 |
| str Siretului | 364 |
| str A Russo tr 1 | 640 |
| str A Russo tr 1 | 50 |
| str A Russo tr 2 | 600 |
| str M Voda tr 1 | 375 |
| Total | 3429 |


| Borduri(include desfacere bordure existenta) | | |
|---|-------------|-------------|
| Tronson | B mare(ml) | B mica(ml) |
| str I Hrisanti | 560 | 590 |
| str Siretului | 182 | 200 |
| str A Russo tr 1 | 320 | 350 |
| str A Russo tr 2 | 150 | 0 |
| str M Voda tr 1 | 300 | 300 |
| str M Voda tr 2 | 110 | 0 |
| str M Voda tr 3 | 94 | 0 |
| str M Voda tr 4 | 212 | 0 |
| Total | 1928 | 1440 |

Ridicare camine la cota:

Se vor ridica la cota caminele de vizitare utilitati existente in carosabil dupa cota liniei rosii(proiectate) si , unde e cazul, se vor inlocui capacele acestora. Unele capace sunt deja in stare de degradare si altele se vor degrada la manipulare.

Situatia este prezentata in urmatoorul tabel:

| Ridicare camine la cota(si inlocuire capace) | | |
|---|--------|----------------|
| Tronson | Bucati | Capace/geigere |
| str I Hrisanti | 30 | 30 |

| | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
|  | S.C. NORDIC VISION S.R.L. <i>“Progresul inseamna viziune”</i> | | Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi Email: office@nordicvision.ro Tel: 0741.533.268/0732.672.722 CUI RO38756860; J22/169/2018 Web: www.nordicvision.ro |
| | Proiect: : „Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului” | | |
| | Faza: D.A.L.I | Proiect nr.: 32/2019 | |

| | | |
|------------------|-----------|-----------|
| str Siretului | 9 | 11 |
| str A Russo tr 1 | 14 | 14 |
| str A Russo tr 2 | 4 | 4 |
| str M Voda tr 1 | 14 | 14 |
| Total | 71 | 73 |

Parcari:

In zona strazilor Ionita Hrisanti, Alecu Russo tronson 1 si Mircea Voda tronson 1 si 2 s-au proiectat parcari amplasate perpendicular sau paralel cu carosabilul. Structura rutiera este identica cu cea a partii carosabile si suprafata totala este de 935 mp-aprox 75 locuri parcare.

Situatia este prezentata in urmatoarul tabel:

| Sistem rutier parcari | | | | | |
|------------------------------|------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| Tronson | Suprafata | balast(mc) | p sparta(mc) | legatura(to) | uzura(to) |
| str I Hrisanti | 135 | 40.5 | 20.25 | 19.44 | 12.96 |
| str A Russo tr 1 | 150 | 45 | 22.5 | 21.6 | 14.4 |
| str M Voda tr 1 | 450 | 135 | 67.5 | 64.8 | 43.2 |
| str M Voda tr 2 | 200 | 60 | 30 | 28.8 | 19.2 |
| Total | 935 | 280.5 | 140.25 | 134.64 | 89.76 |


Siguranta circulatiei

Se va realiza o semnalizare rutiera corespunzatoare prin prevederea de marcaje si indicatoare rutiere.

Se vor prevedea marcaje rutiere conf SR 1848-7-2015 pe o lungime conform tabel; marcaje care cuprind carosabilul si zonele cu parcari. De asemenea, se vor prevedea indicatoare rutiere amplasate conform SR 1848-1-2011 si a planului de situatie. Tipul acestora va fi normal, cu folie reflectorizanta gr. II. Stalpii pentru indicatoarele rutiera vor fi din teava zincata cu diametrul de 62 mm.

| Indicatoare rutiere | |
|----------------------------|-----------|
| Tronson | Nr buc |
| str I Hrisanti | 7 |
| str Siretului | 3 |
| str A Russo tr 1 | 9 |
| str A Russo tr 2 | 5 |
| str M Voda tr 1 | 12 |
| str M Voda tr 2 | 2 |
| str M Voda tr 3 | 1 |
| str M Voda tr 4 | 3 |
| Total | 42 |

| Marcaje rutiere | |
|------------------------|---------|
| Tronson | Lungime |
| str I Hrisanti | 400 |
| str Siretului | 91 |
| str A Russo tr 1 | 220 |
| str A Russo tr 2 | 200 |
| str M Voda tr 1 | 220 |
| str M Voda tr 2 | 140 |
| str M Voda tr 3 | 47 |
| str M Voda tr 4 | 200 |


| | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
|  | S.C. NORDIC VISION S.R.L. <i>“Progresul inseamna viziune”</i> | | Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi Email: office@nordicvision.ro Tel: 0741.533.268/0732.672.722 CUI RO38756860; J22/169/2018 Web: www.nordicvision.ro |
| | Proiect: „Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului” | | |
| | Faza: D.A.L.I | Proiect nr.: 32/2019 | |

| | |
|-------|------|
| Total | 1518 |
|-------|------|


2.6.Descrierea amplasamentului actual

Amplasamentul investitiei este municipiul Tecuci.Mai jos prezentam cateva fotografii cu amplasamentul lucrarii.



| | | | |
|---|---|-----------------------------|--|
|  | S.C. NORDIC VISION S.R.L. <i>“Progresul inseamna viziune”</i> | | Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi Email: office@nordicvision.ro Tel: 0741.533.268/0732.672.722 CUI RO38756860; J22/169/2018 Web: www.nordicvision.ro |
| | Proiect: <i>„Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului”</i> | | |
| | Faza: D.A.L.I | Proiect nr.: 32/2019 | |



| | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
|  | S.C. NORDIC VISION S.R.L. <i>“Progresul inseamna viziune”</i> | | Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi Email: office@nordicvision.ro Tel: 0741.533.268/0732.672.722 CUI RO38756860; J22/169/2018 Web: www.nordicvision.ro |
| | Proiect: „Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului” | | |
| | Faza: D.A.L.I | Proiect nr.: 32/2019 | |





S.C. NORDIC VISION S.R.L.
"Progresul inseamna viziune"

Proiect: „Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului”

Faza: D.A.L.I

Proiect nr.: 32/2019

Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi

Email: office@nordicvision.ro

Tel:


0741.533.268/0732.672.722

CUI RO38756860;

J22/169/2018

Web: www.nordicvision.ro



| | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
|  | S.C. NORDIC VISION S.R.L. <i>“Progresul inseamna viziune”</i> | | Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi Email: office@nordicvision.ro Tel: 0741.533.268/0732.672.722 CUI RO38756860; J22/169/2018 Web: www.nordicvision.ro |
| | Proiect: „Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului” | | |
| | Faza: D.A.L.I | Proiect nr.: 32/2019 | |

3. Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității precum și măsuri de protecție.

La elaborarea proiectului se vor lua în considerare și se vor respecta următoarele norme: Legea 137/1995 Legea privind protecția mediului Legea 294/2003 cu completări la Legea 137/1995 H.G 321/2005 Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental

Executantul va obține autorizația de mediu de la Agenția de Protecția Mediului pentru organizarea de șantier și va lua toate măsurile pentru reducerea la minim a impactului negativ asupra mediului. În timpul lucrărilor de construcție se vor înregistra unele creșteri ale poluării aerului, mai ales în zona șantierului. Se va acorda o atenție prioritară aspectelor de mediu, se vor analiza datele existente de evaluare a efectelor asupra mediului și se va verifica dacă acestea respectă legislația României.

Identificarea posibilelor conflicte de mediu generate de soluțiile tehnice adoptate vor fi transpuse în măsuri de protecția mediului care să nu genereze constrângeri de mediu prin aplicarea lor.

De asemenea, se va avea în vedere și respectarea procedurilor normelor acceptate pe plan european, Directivele Consiliului european 85/337/EEC din 27 iunie 1985 și 97/11/EC din 3 martie 1997 în domeniul protecției mediului, care în cea mai mare parte se regăsesc și în legislația română. Protecția la zgomot este stipulată ca cerință (exigentă) esențială în Directiva Consiliului European nr.89/106/CEE și este definită astfel: ”Construcția trebuie proiectată și executată astfel încât zgomotul perceput de utilizatori sau persoanele aflate în apropiere să fie menținut la un nivel care să nu afecteze sănătatea acestora și să le permită să doarmă, să se odihnească sau să lucreze în condiții satisfăcătoare”. ”Protecția la zgomot” este în același timp cerință de calitate în construcții în contextul Legii 10/1995.

❖ Impactul investiției asupra mediului

Efectele trebuie analizate atât pentru perioada de execuție când acestea sunt negative, cât și pentru perioada de funcționare, când efectele sunt favorabile mediului, în special atmosferei.

❖ Impactul pe timpul perioadei de execuție a lucrărilor

Așa cum se arată în descrierea proiectului, lucrările se desfășoară fără întreruperea traficului. Pe timpul execuției, impactul asupra componentelor mediului se manifestă prin:

Scoaterea temporară din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare șantierului de construcții, stații de asfalt și de beton, cariere, drumuri temporare, etc;


Circulația intensă a echipamentului de construcții în zonele de lucru pentru transportul materialelor și a prefabricatelor, execuția rambleelor, turnarea asfaltului și a betonului, refacerea sistemului de drenare și de deversare a apelor pluviale;

Funcționarea stației de asfalt, bazele echipamentului, diferite ateliere de mentinere și de reparații, depozite pentru materiale și combustibili, tabere de șantier, etc;

Suspendarea și devierea temporară a traficului;

Creșterea poluării fonice, conținutul de particule în suspensie (praf) și noxe, erodarea și degradarea terenului, în general în zonele unde funcționează șantierele de construcții;

Impactul lucrărilor de modernizare pe perioada de execuție, depinde în principal de mărimea lucrărilor de construcții și de modul în care acestea sunt conduse.

| | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
|  | S.C. NORDIC VISION S.R.L. <i>“Progresul inseamna viziune”</i> | | Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi Email: office@nordicvision.ro Tel: 0741.533.268/0732.672.722 CUI RO38756860; J22/169/2018 Web: www.nordicvision.ro |
| | Proiect: „Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului” | | |
| | Faza: D.A.L.I | Proiect nr.: 32/2019 | |

❖ Masuri de protectie a mediului

La realizarea constructiilor se vor utiliza tehnologii de executie care sa nu afecteze mediul inconjurator. Se evita depozitarea materialelor toxice direct pe sol. Resturile de materiale (moloz) se vor depozita corespunzator si transportate in locul special recomandat de administratia locala. La efectuarea lucrarilor de sapaturi se va acorda o atentie deosebita respectarii legislatiei privind protectia mediului. Dupa finalizarea constructiilor se vor efectua lucrari de aducere in starea initiala a zonelor afectate de organizarea de santier, de depozitele de materiale si de folosirea utilajelor si mijloacelor de transport.

Executantul va lua toate masurile necesare privind prevenirea si stingerea incendiilor pe durata executiei lucrarilor. Organizarea de santier va avea in vedere dotarea corespunzatoare prevazuta de normele generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor - Decret 290/97, de Normele tehnice de proiectare si realizarea constructiilor privind protectia la actiunea focului - P118/83, de Normele generale de prevenire si stingere a incendiilor aprobate prin ordinul comun MI/MLPAT nr. 381/7/N/1993, de Normativul de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executiei lucrarilor de constructii si instalatiile aferente acestora - C300/94, de normele de Siguranta la foc si Normele tehnice pentru ignifugarea materialelor si produselor combustibile din lemn si textile utilizate la constructii - C58/96.

In timpul executiei lucrarilor se vor urmari si respecta toate normele specifice privind protectia muncii, tehnica securitatii, sanatatea si igiena muncii (Regulamentul privind protectia si igiena muncii, aprobat de Ordinul MLPAT nr. 9/N/1993). Executantul va adopta si asigura masurile si echipamentele necesare protejarii personalului tehnic si muncitor, va respecta normele corespunzatoare tehnologiilor de lucru, materialelor utilizate si conditiile de executie, va dota corespunzator toate punctele de lucru si va asigura incinta santierului.

❖ Emisii de poluanti in aer si protectia calitatii aerului


In perioada de realizare a investitiei se poate produce poluarea aerului datorita activitatii parcului de utilaje, organizarii sediului de santier, bazelor de utilaje, depozitelor de materiale, traficului pe amplasamentul lucrarii precum si traficului pe strazile de acces la amplasament.

Dat fiind specificul lucrarilor, poluarea aerului va fi cauzata mai ales in perioada de excavatie si de realizare a umpluturilor ca urmare a functiilor utilajelor si traficului pentru transportul pamantului si a balastului.

Poluarea atmosferica in cazul traficului rutier este rezultat arderii carburantilor in motoare, pe de o parte, iar pe de alta parte este rezultatul uzurii prin frecare a materialelor diferitelor suprafete de contact. Acest tip se manifesta ca urmare a :

- Evacuarii in atmosfera a produsilor de ardere.
- Producerea de pulberi de diferite naturi din cauza uzurii caii de rulare si a pneurilor, a dispozitivelor de franare si de ambreaj, precum si a elementelor de caroserie.

La motoarele cu benzina poluantii, rezultati ca urmare a combustiei amestecului carburant, sunt: CO₂, CO, oxid de azot (NO_x), hidrocarburi arse si nearse (HC) si SO₂. Proportiile acestora depind de

| | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
|  | S.C. NORDIC VISION S.R.L. <i>“Progresul inseamna viziune”</i> | | Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi Email: office@nordicvision.ro Tel: 0741.533.268/0732.672.722 CUI RO38756860; J22/169/2018 Web: www.nordicvision.ro |
| | Proiect: „Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului” | | |
| | Faza: D.A.L.I | Proiect nr.: 32/2019 | |

raportul aer/carburant. In cazul vehiculelor cu motor diesel emisiile sunt mai mici de circa 10 ori pentru CO, de 3-4 ori pentru HC, de 2-3 ori pentru NOx.

Gazele de esapament contin in functie de tipul carburantului: particule de plumb in cazul benzinei (cu aditivi) si particule de fum in cazul motorinei.

Executantul va avea in vedere udarea drumurilor tehnologice impotriva producerii excesive a prafului.

❖ Emisii de zgomote la vibratii

In functie de amplasament si de distanta fata de zonele locuite se vor lua masurile pentru reducerea la minim a zgomotelor si vibratiilor produse de santier astfel incat acestea sa nu afecteze populatia.

❖ Emisii de radiatii

In cazul in care se lucreaza cu diverse aparate, acestea pot avea diferite emanatii periculoase. Pentru a se evita acest lucru se vor lua toate masurile necesare de verificare/reparare a aparatelor astfel incat nivelul radiatiilor emise sa nu depaseasca limitele admise de normele in vigoare.

❖ Gospodarirea deseurilor

Deseurile produse in timpul executarii lucrarilor de constructii pot fi:

- menajere sau asimilabile;
- materiale de constructii: moloz, resturile de la descarcarea betoanelor, mixturilor asfaltice;
- slamuri petroliere rezultate de la spalarea rezervoarelor de carburant;
- deseuri de lemn inclusiv ambalaje;
- acumulatori, anvelope si uleiuri (lubrefianti) uzate;
- hartie si deseuri specifice activitatii de birou in cadrul organizarii de santier.

In conformitate cu reglementarile in vigoare , aceste deseuri vor fi colectate, transportate si depuse la rampa de depozitare in vederea neutralizarii lor. Colectarea/evacuarea acestor deseuri se va face astfel:

In conformitate cu H.G nr. 162/2002 privind depozitarea deseurilor, deseurile menajere si cele asimilabile acestora vor fi colectate in interiorul organizarii de santier in puncte de colectare prevazute cu containere tip pubela. Periodic vor fi transportate in conditii de siguranta la o rampa de gunoi stabillita de comun acord cu Inspectoratul de Protectia a Mediului.


Se va tine o stricta evidenta privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si identificatorii mijloacelor de transport utilizate.

In baza H.G. nr.662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate, acestea vor fi colectate si predate la punctele de colectare.deseurile metalice vor fi colectate si depozitate temporar in amplasamentelor si vor fi valorificate obligatoriu la unitatile specializate.

Deseurile materialelor de constructii (resturi de beton, mortar,mixturi asfaltice, etc.) nu ridica probleme deosebite din punct de vedere al potentialului de contaminare.

De aceea se propun urmatoarele variante de valorificare/eliminare: valorificare locala in pavimentul drumurilor de exploatare , acoperirea intermediara in cadrul depozitelor de deseuri menajere din zona sau depunerea in gropile de imprumut ajunse la cota de exploatare.

Deseuri lemnoase vor fi selectate si eliminate functie de dimensiuni.

| | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
|  | S.C. NORDIC VISION S.R.L. <i>“Progresul inseamna viziune”</i> | | Adresa: Str. Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi Email: office@nordicvision.ro Tel: 0741.533.268/0732.672.722 CUI RO38756860; J22/169/2018 Web: www.nordicvision.ro |
| | Proiect: „Reabilitare strada Mircea Voda, strada Alecu Russo, strada Ionita Hrisanti, strada Siretului” | | |
| | Faza: D.A.L.I | Proiect nr.: 32/2019 | |

Accumulatori uzati, materiale cu potential toxic deosebit de ridicat , vor fi stocati si depozitati corespunzator, urmand sa fie stocati si valorificati in unitati specializate. anvelopele uzate reprezinta una din principalele probleme ale unui santier.

In baza H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, vor fi depozitate in locuri special amenajate iar antreprenorul va gasi o solutie pentru eliminarea lor. Se interzice arderea lor.

Deseurile de hartie si cele specifice activitatii de birou vor fi colectate si depozitate separat, in vederea valorificarii.

Vopselele, diluantii precum si celelalte substante periculoase vor fi depozitate, manipulate in conditii de maxima siguranta.

Impactul investitiei raportat la contextul natural si antropic.

Nu se considera ca realizarea investitiei in cauza poate perturba in vreun fel echilibrul antropoc si nu vor exista nici un fel de urmasi asupra reliefului, vegetatiei sau faunei existente in zona.

4. Concluziile privind impactul investitiei asupra mediului

Construcția și apoi utilizarea investiției nu presupune deteriorarea mediului înconjurător, deci nu se pune problema realizării unor lucrări speciale de reconstrucție ecologică. Realizarea acestei investitii va avea un efect benefic asupra mediului înconjurator și nu este necesară refacerea cadrului ecologic.

În momentul încheierii acestei investiții se vor trasa măsuri specifice de redare în circuit a eventualelor suprafețe de teren ocupate de organizarea de șantier, platforme de depozitare, etc.

Pe de altă parte, însăși realizarea investitiei reprezintă o măsură de protecție ecologică a zonei, lucrările proiectate urmând a asigura atât protecția solului și subsolului, a biosferei, a așezărilor umane, a sănătății oamenilor, cât și protejarea obiectivelor de interes public.

Nu sunt afectate construcțiile și așezările umane din vecinătate.

Prin natura și structura fluxurilor tehnologice de producție desfășurate în cadrul perimetrului ocupat de investiție, nu se întrevăd efecte negative asupra stării de sănătate a populației. De asemenea, în timpul procedurilor tehnologice nu sunt manipulate substanțe toxice sau periculoase, iar mașinile și utilajele care vor realiza investiția nu prezintă vreun risc semnificativ de producere de accidente majore sau avarii în exploatare.

Investiția propusă este în concordanță cu urmatoarele Directive ale Uniunii Europene:

Directiva Consiliului nr. 85/337/Eec, modificată prin Directiva Consiliului nr.

97/11/EC privind evaluarea efectelor anumitelor proiecte publice și private asupra mediului transpuse în legislația românească prin OUG 195/2005;

Directiva cadru privind deșeurile nr. 75/442/EEC amendată de Directiva nr.

91/156/EEC si Directiva 2006/12/CE transpusă prin OUG nr. 78/2000 aprobată prin Legea nr. 27/2007 privind regimul deșeurilor

Întocmit,
Ing. Ursanu Ovidiu,

