	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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	


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
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	13
3. Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității precum și măsuri de protective.	19
4. Concluziile privind impactul investiției asupra mediului	22

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: „Reabilitare zona interblocuri strada Alea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

„Reabilitare zona interblocuri strada Alea Strandului”

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 3723641111; 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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	

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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	

2.2. Justificarea necesitatii proiectului

Obiectul acestui proiect îl reprezintă reabilitarea strazii Aleea Strandului din municipiul Tecuci, realizarea de noi cai de circulație între blocuri, pietonale sau auto cu parcuri, înlocuirea/modernizarea spațiilor verzi, modernizarea trotuarelor pietonale și crearea de noi locuri de recreere între blocuri (mobilier urban și iluminat).

Strada prezintă o lățime de între 5.5 și 7 m.

Strada se prezintă la nivel de asfalt degradat în timp prin acțiunea factorilor climatici și mecanici.

Amplasamentul este situat în zona strazii Aleea Strandului din municipiul Tecuci, județul Galați cuprinsă între:


- la nord-str Transilvaniei.
- la sud- raul Tecucel, clubul Sportiv.
- la est-str 1 Decembrie 1918.
- la vest-piata, parcul 1 Mai.

Municipiul Tecuci are o suprafață 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 semnificativă 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 strazii 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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	

2.3. Valoarea investitiei

Valoarea totala a investitiei este:


	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
TOTAL GENERAL	4798868.80	902669.29	5701538.09
din care C+M	4088891.00	776889.29	4865780.29

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.	Surgerea apelor	x	x				
3.	Sistem rutier			x	x	x	
4.	Trotuare			x	x	x	
5	Mobilier urban						x
6	Spatiu verde				x	x	
7	Lucrari de semnalizare			x			x

	S.C. NORDIC VISION S.R.L. "Progresul inseamna viziune"		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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	

2.5.Descrierea lucrarilor

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

Sistem rutier

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.

Lungimea totala a strazii - 1005 ml impartita in 6 tronsoane:

- tronson 1 L=155 ml
- tronson 2 L=171 ml
- tronson 3 L=300 ml
- tronson 4 L=75 ml
- tronson 5 L=240 ml
- tronson 6 L=64 ml


Suprafata totală ocupată definitiv de strada este de 18428 mp(10941 mp strada si parcare+7487mp trotuare).

Prezentam lucrarile proiectate pentru toate aceste tronsoane tabelar:

Frezare asfalt existent

Tronsonul 1 necesita doar frezarea asfaltului existent pe o grosime de 9 cm si asternerea stratului de legatura si a acelui de uzura.Celelalte tronsoane , pe lanaga frezare, necesita si indeprtarea unui strat de balast in amestec cu pamant(contaminat)

Frezare asfalt existent					
Tronson	Lungime	latime	grosime	Suprafata	Cantitate
1	150	5.5	0.09	825	74.25
1	60	7	0.09	420	37.8
1	0	0	0.09	500	45
1	15	6	0.09	90	8.1
2	171	6	0.09	1026	92.34
3	330	6	0.09	1980	178.2
4	75	6	0.09	450	40.5

	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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	

5	240	6	0.09	1440	129.6
6	64	12	0.09	768	69.12
6	25	3	0.09	75	6.75
TOTAL	1130			7574	681.66

Sapaturi

Celelalte tronsoane , pe langa frezarea asfaltului existent, necesita si indepartarea unui strat in grosime de 45 cm de balast contaminat cu pamant .

Sapatura strat balast amestec pamant					
Tronson	Lungime	latime	grosime	Suprafata	Cantitate
2	171	6	0.45	1026	461.7
3	300	6	0.45	1800	810
3	-	-	0.35	175	61.25
3	-	-	0.35	125	43.75
3	-	-	0.35	420	147
3	-	-	0.35	87.5	30.625
3	-	-	0.35	75	26.25
3	-	-	0.35	37.5	13.125
4	75	6	0.45	450	202.5
5	-	-	0.3	1747.5	524.25
6	-	-	0.45	843	379.35
TOTAL				6786.5	2699.8


Indepartare vegetal

Indepartarea stratului vegetal din zonele cu spatii verzi si acolo unde este necesara o latime mai mare a strazii se va face conform tabelului .Categoriile si tipurile de pamanturi care se folosesc la executarea terasamentelor sunt clasificate conform SR EN ISO 14688-1;2 si STAS 2914 -1984.

Indepartare vegetal			
Tronson	Grosime	Suprafata	Cantitate
1	0.2	120	24
1	0.2	120	24
2	0.55	535	294.25
3	0.55	1272.5	699.875
4	0.55	252	138.6
5	0.55	165	90.75
6	0.55	34	18.7
TOTAL		2498.5	1290.175

Desfacere pavele

In zona tronsonului 1 se vor indeparta doar pavelele autoblocante existente si se vor inlocui cu

	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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	

altele noi.

Desfacere pavele	
Tronson	Suprafata
1	4300

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 parcar			
Tronson	Suprafata	Grosime	Cantitate
2	330	0.15	49.5
2	310	0.2	62
3	662.5	0.2	132.5
3	420	0.15	63
4	252	0.15	37.8
5	607.5	0.2	121.5
5	210	0.15	31.5
6	225	0.15	33.75
Total	3017		531.55

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.

Așternerea mixturilor asfaltice pe stratul suport, se efectuează numai mecanizat, cu repartizatoare-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.

	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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	

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.

Cantitatile rezultate sunt prezentate in tabelul urmator:

Sistem rutier(cuprinde si parcar)					
Tronson	Suprafata	balast(mc)	p sparta(mc)	legatura(to)	uzura(to)
1	1835	0	0	264.24	176.16
2	1561	468.3	234.15	224.784	149.856
3	3753	1125.9	562.95	540.432	360.288
4	702	210.6	105.3	101.088	67.392
5	2213	663.9	331.95	318.672	212.448
6	877	263.1	131.55	126.288	84.192
Total	10941	2731.8	1365.9	1575.504	1050.336

Se vor amenaja un numar de 3 strazi laterale conform urmatoarelor tabele:

Strazi laterale		
Tronson	Nr	Suprafata
2	1	70
3	1	120
6	1	75
Total		265

Sistem rutier strazi laterale					
Tronson	Suprafata	balast(mc)	p sparta(mc)	legatura(to)	uzura(to)
1	265	79.5	39.75	38.16	25.44


Trotuare; alei pietonale; accese blocuri

S-au proiectat trotuare cu latimea de 1,5 m si suprafata conform tabelului de lucrari. .Acestea vor fi marginite de bordura mare inspre carosabil si bordura mica inspre proprietati si spatii verzi. Vor fi amplasate conform planului de situatie si profilelor transversale tip.Vor avea urmatoarea structura:

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

In zona tronsonului 1 se vor indeparta doar pavelele autoblocante existente si se vor inlocui cu altele noi.

Bordurile existente se vor desface si indeparta.

	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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	

Borduri (include desfacere existenta)		
Tronson	B mare(ml)	B mica(mp)
1	431	544
2	450	592
3	657	992
4	150	390
5	620	700
6	125	420
Total	2433	3638

Amenajare acces bloc(structura trotuar)	
Tronson	Suprafata
1	18
2	180
3	120
4	100
5	40
6	30
Total	488

Scurgerea apelor se va realiza prin:


Rigole acoperite

Rigolele acoperite se vor realiza din beton marca C30/37 si vor fi amplasate intre blocuri, conform planului de situatie. Acestea vor avea rol de a capta si transporta apele pluviale din zona aleilor pietonale interblocuri.

Sant dalat/rigola acoperita	
Tronson	Lungime
1	120
2	90
3	216
4	70
5	75
6	35
Total	606

Canalizare pluviala

Apele meteorice de pe suprafata strazii se vor revarsa in canalizarea pluviala proiectata(in zonele unde cea existenta este colmatata si degradata) si in canalizarea pluviala existenta. Pentru a se realiza acest lucru se vor proiecta **camine tip geiger**.

	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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	

La stabilirea schemei de amenajare și a soluțiilor constructive și tehnologice au fost considerate următoarele priorități:

- sănătatea locuitorilor;
- protecția mediului, respectiv înlăturarea poluării stratului freatic;
- creșterea nivelului de trai al locuitorilor;
- creșterea atractivității Municipiului Sibiu pentru investitorii economici;
- realizarea unui raport optim între valoarea investiției și atingerea obiectivelor;
- respectarea prevederilor H.G nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;

Canalizare pluviala si geigere		
Tronson	L canalizare	Nr geigere
2	0	2
3	0	4
4	75	2
5	61	2
6	64	3
Total	200	13

Ridicare camine la cota si inlocuire capace


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.

Ridicare camine la cota(si inlocuire capace)		
Tronson	Bucati	Capace
1	6	4
2	28	18
3	37	25
4	13	8
5	5	3
6	7	7
Total	96	65

Spatiu verde

Se va amenaja o suprafata totala de 15343 mp de spatiu verde prin semanarea de gazon si plantarea de arbusti ornamentali. Suprafata va fi repartizata conform:

Spatiu verde(cuprinde desfiintare gard viu	
Troson	Suprafata
1	60

	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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	

1	23
2	4260
3	7000
4	2500
5	1000
6	500
Total	15343

Mobilier urban si iluminat

Pentru dotarea cu mobilier urban a zonelor cu spatii verzi dintre blocuri vor fi necesare cate 2 banci si o masa intre ele amplasate in 6 zone. Fiecare zona va fi iluminata de cate un stalp fotovoltaic.

Mobilier urban si iluminat		
Banci	Mese	Stalpi
12	6	6


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 parcare. 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.

Marcaje rutiere	
Tronson	Lungime
1	300
2	592
3	775
4	150
5	400
6	200
Total	2417


Indicatoare rutiere	
Tronson	Nr buc
1	5
2	9
3	8
4	4
5	7
6	4
Total	37

	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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	


2.6.Descrierea amplasamentului actual

Amplasamentul investitiei este municipiul Tecuci, strada Aleea Strandului.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: „Reabilitare zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	




	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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	




	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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	




	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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	



	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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	



	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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	

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 (exigență) 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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	

❖ 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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	

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 zona interblocuri strada Aleea Strandului”		
	Faza: D.A.L.I	Proiect nr.: 31/2019	

Acumulatori 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,

